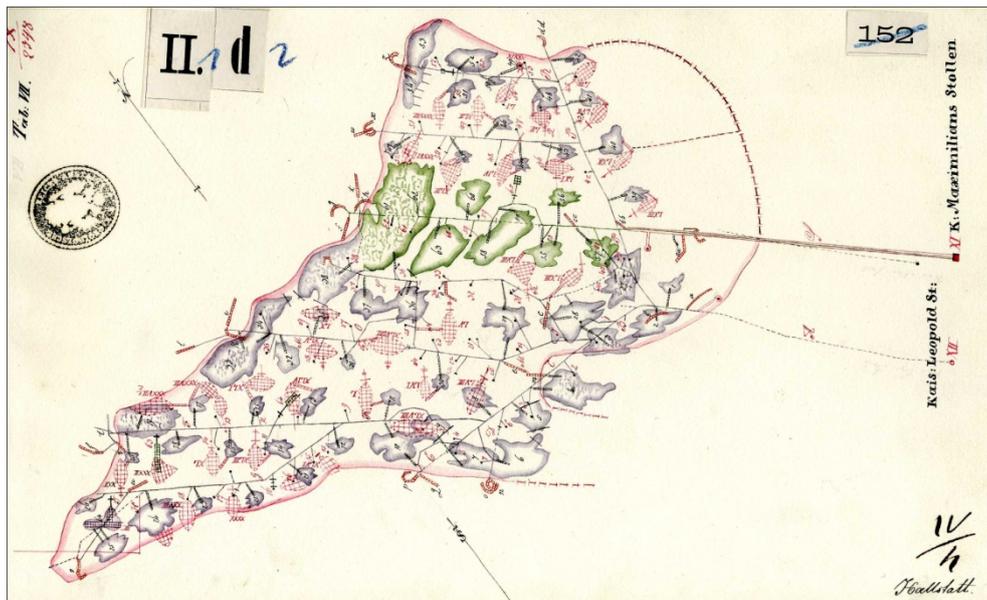




Systematische EDV-gestützte Dokumentation von Bergbaukartenwerken in den Sammlungsbeständen der Geologischen Bundesanstalt (Lagerstättenarchiv, Friedrich-Archiv, Bibliothek, Pirkl-/Thalman-Archiv) (Zentrales BergbauKarten-Verzeichnis Österreichs)

Endbericht 2007–2008
Projekt Ü-LG-052 und Ü-LG-052/F



von

A. SCHEDL, J. MAURACHER, P. LIPIARSKI & T. CERNAJSEK

iii+41 Bl., 14 Abb., 1 Tab. + CD

Wien, November 2009

Projektleitung:

Albert SCHEDL (GBA)

Mitarbeiter:

Froud HAYDARI (GBA)
Horst HEGER (GBA)
Piotr LIPIARSKI (GBA)
Philipp LIPIARSKI (GBA)
Dido MASSIMO (GBA)
Josef MAURACHER (GBA)
Julia RABEDER (GBA)

Allen Mitarbeitern der FA Rohstoffgeologie, Erwin Schinner (BMWFJ) und Dipl.-Ing. Friedrich Kremser (GKB GmbH) sei herzlich für die Zusammenarbeit und Unterstützung gedankt!

Die Projektdurchführung erfolgte im Rahmen zum Vollzug des Lagerstättengesetzes im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Kultur und des Bundesministeriums für Wirtschaft, Familie und Jugend.

Inhalt

Zusammenfassung	1
1. Ausgangslage	2
1.1. Projektziele	2
1.2. Arbeitsschritte	3
2. Begriffsdefinition	4
3. Sammlungen von Bergbaukartenwerken in Österreich	5
Geologische Bundesanstalt	5
Montanbehörden	6
Österreichisches Staatsarchiv/Hofkammer- und Finanzarchiv	7
Bibliothek des Bundesministeriums für Wirtschaft, Familie und Jugend	8
Salzburger Landesarchiv	8
Tiroler Landesarchiv	10
Steiermärkisches Landesarchiv	11
Kärntner Landesarchiv	12
Oberösterreichisches Landesarchiv	13
Niederösterreichisches Landesarchiv/-bibliothek	18
Vorarlberger Landesarchiv	18
Burgenländisches Landesarchiv, Esterházy-Archiv, Batthyány-Archiv, Ungarisches Staatsarchiv	19
Österreichische Nationalbibliothek	19
Technisches Museum Wien (Archiv)	19
Universitätsbibliothek Montanuniversität Leoben	20
Landesmuseum Joanneum – Geologische Abteilung	20
Landesmuseum für Kärnten	21
Betriebsarchiv GKB-Bergbau GmbH	21
Stiftsarchiv Admont	21
Stiftsarchiv Seitenstetten	22
Schwarzenbergische Archive Murau	22
Bergbaumuseum Klagenfurt	22
4. Bisherige Katalogisierung von Bergbaukartenwerken in Österreich	23
Geologische Bundesanstalt	23
Montanbehörden	25
GKB GmbH	26
5. Datenbankaufbau des ZBKVÖ	28
6. Erhebungsergebnisse	36
Geologische Bundesanstalt	36
Montanbehörden	37
Sonstige Sammlungen	39
Aktueller Gesamtdatenstand (Stand November 2009)	39
7. Ausblicke	40
8. Literatur	41

Zusammenfassung

Informationsinhalte aus (historischen) Bergbaukartenwerken werden im zunehmenden Maße für verschiedene Planungs- und Sicherungsaufgaben in Altbergbaugebieten des Bundesgebietes benötigt. Um einen rascheren Zugriff auf diese Informationsquellen zu gewährleisten, ist eine systematische Dokumentation der Sammlungsbestände historischer Bergbaukartenwerke in Österreich dringend erforderlich. In enger inhaltlicher und methodischer Abstimmung mit dem BMWFJ wurde mit dem gegenständlichen Projekt eine systematische Erfassung und Dokumentation der umfangreichen Bergbaukartenwerke in den Sammlungen der Geologischen Bundesanstalt (Lagerstättenarchiv, Friedrich-Archiv, Bibliothek, Pirkl/Thalman-Archiv) durchgeführt. Für diesen Zweck wurde ein spezifisches Archiverfassungssystem unter dem Titel „Zentrales BergbauKarten-Verzeichnis Österreichs“ (ZBKVÖ) entwickelt, das mit den im BMWFJ und im Bibliotheksinformationssystem der Geologischen Bundesanstalt verwendeten Archivdatenbanken voll kompatibel ist.

Das neu entwickelte EDV-gestützte Informations- und Dokumentationssystem wurde in Anpassung der Routineerfassung in der Geologischen Bundesanstalt sowie im BMWFJ laufend adaptiert und mit Zusatzmodulen erweitert. Damit entstand eine gemeinsam nutzbare Archivdatenverwaltung für Bergbaukarten an der GBA und dem BMWFJ unter Einbeziehung digitaler Bilddaten. Die zentrale Verwaltung dieser Daten auf einem Datenserver der GBA ist geplant.

Im zweiten und dritten Projektjahr wurde die Dateneingabe der Bergbaukarten im Bestand der Geologischen Bundesanstalt weitgehend abgeschlossen. Ebenso bereits integriert im ZBKVÖ sind die Bergbaukarten im Wirkungsbereich der Montanbehörde West (Tirol, Vorarlberg) und Ost (Burgenland, Niederösterreich). Aktuell in Bearbeitung sind noch die Kartenbestände der Montanbehörde Süd. Diese werden im Rahmen eines gesonderten Projektes des BMWFJ im Laufe des kommenden Jahres fertiggestellt. Noch vollständig ausständig ist die Bearbeitung der Bergbaukarten der ehemaligen Berghauptmannschaft Salzburg. Mit diesen abschließenden Arbeiten soll ab nächstem Jahr begonnen werden. In Vorarbeit zu einem gesamtösterreichischen Verzeichnis wurden auch bereits Bergbaukartenbestände in verschiedenen anderen Sammlungen öffentlicher Bibliotheken und Archivträger datenmäßig im ZBKVÖ miterfasst.

Sämtliche Karten aus den Beständen der Geologischen Bundesanstalt sind bereits über GIS-Schnittstelle mit dem Bergbau-/Haldenkataster verknüpft und damit in bergbaubezogenen Reports abrufbar. In Vorarbeit für die Finalversion des ZBKVÖ, das auch mit einem digitalen Bildarchiv ausgestattet sein soll, sind bereits rund 600 Bergbaukarten aus dem Friedrich-Archiv mit der ZBKVÖ-Datenbank verlinkt. Die Einbindung der Bilddateien der Montanbehörde erfolgt in einem gesonderten Schritt durch das BMWFJ.

Das ZBKVÖ umfasst mit Stand November 2009 insgesamt 15.101 Bergbaukarten, wovon 9354 zu den Beständen der geologischen Bundesanstalt und 4534 zu den Beständen der Montanbehörde gehören. Die restlichen 1213 Karten verteilen sich auf das Tiroler Landesarchiv, Landesmuseum Kärnten, Museum Joanneum, Esterházy-Archiv/Forchtenstein, Burgenländisches Landesarchiv, Niederösterreichische Landesbibliothek bzw. Ungarisches Staatsarchiv. Die noch ausstehenden Dokumentationsarbeiten des BMWFJ betreffend Karten der Montanbehörde Süd und der ehemaligen Berghauptmannschaft Salzburg sollen in regelmäßigen Abständen in der zentralen Datenbank der GBA integriert werden. Als weiterer Ergänzungsschritt ist die Übernahme der Metadaten aus den umfangreichen Kartenbeständen der GKB Ges.m.b.H. (über 11.600 Bergbaukarten) vorgesehen. Der Gesamtbestand der im ZBKVÖ dokumentierten Bergbaukarten dürfte in einem mittelfristigen Erweiterungskonzept deutlich über 35.000 Bergbaukarten umfassen.

Die nunmehr vorliegende Erschließung der Bergbaukartenbestände in einer modernen Archivdatenbank stellt einen ersten wichtigen Schritt in der systematischen Dokumentation von Bergbaukartenwerken in Österreich dar und ermöglicht damit einen rascheren, anwendungsorientierten Zugriff auf diese wichtigen Informationsquellen. Die allgemeine Nutzung dieses Informationssystems in Form eines Online-Portals ist auf der neu geplanten Bibliotheks-Oberfläche der GBA geplant.

I. Ausgangslage

Bergbalkartenwerke (historische) sind nicht mehr allein Gegenstand historischer und musealer/archivalischer Forschungen. Sie gewinnen zunehmend auch als spezifische Informationsquellen für verschiedene Planungsaufgaben im Bereich von Altbergbau an Bedeutung. Die Implementierung digitaler Risswerke im Behördenbereich zählt mittlerweile in Ländern mit intensiver historischer Bergbautätigkeit zu den zentralen Basisaufgaben der zuständigen Bergbehörden.

Auch in Österreich benötigen Behörden bzw. Gebietskörperschaften, aber auch private Planungs- und Ingenieurbüros in zunehmendem Maße für verschiedene Planungsaufgaben spezifische Informationsinhalte aus (historischen) Bergbalkartenwerken. Im Zuge der Nachnutzung historischer Bergbauareale können mitunter Nutzungskonflikte auftreten, die ohne genaue Kenntnis der Grubengebäude nur schwer prognostizierbar sind. Die Unkenntnis von geschlossenen Grubengebäuden kann zu einer unkalkulierbaren und unvorhersehbaren Kostenexplosion führen, wie Beispiele aus der Vergangenheit sehr deutlich gezeigt haben. Historische Bergbalkartenwerke sind daher in vielen Bergbaugebieten die wesentlichen Hilfsmittel zur Bewertung des Gefährdungspotenzials im Altbergbau und bei der Setzung nachhaltiger Sanierungsmaßnahmen. Historische Bergbalkartenarchive besitzen als Primärquellen zudem auch für moderne rohstoffwirtschaftliche Fragestellungen ein hohes geowissenschaftliches Informationspotenzial. Sie zählen aber darüber hinaus auch zu den wichtigsten Quellen für die montanarchäologische/historische Forschung.

Die systematische Dokumentation historischer Bergbalkartenwerke und der damit raschere Zugriff auf diese Informationsquellen stellt eine wesentliche Grundvoraussetzung für vorausschauende Planungs- und Sicherungsaufgaben in Altbergbaugebieten, für rohstoffwirtschaftliche Fragestellungen und für montanarchäologische Forschungszwecke dar, aber auch für den Bereich der örtlichen Raumplanung und der mit ihr verbundenen Fragestellungen für Gebietskörperschaften (z.B. Bebauungsplan einer Gemeinde). Mit der gestiegenen Nachfrage nach historischen Bergbalkartenwerken hat sich gleichzeitig die zwingende Notwendigkeit ergeben, den Bestand an Bergbalkartenwerken in Österreich systematisch zu erfassen, zu dokumentieren und diese Informationen zentral zur Verfügung zu stellen.

Sieht man von den teilerfassten Bergbalkartenbeständen der Geologischen Bundesanstalt im bibliographischen Informationssystem GEOKART/GEOLIT und dem nur für behördeninterne Zwecke zugänglichen, erst partiell fertiggestellten digitalen Bergbalkartenarchiv des BMWFJ (Abt. 7 Rohstoff- und Grundstoffpolitik) ab, fehlten bis dato moderne bundesweite Informations- und Dokumentationssysteme für Bergbalkartenwerke in Österreich. Sehr weit fortgeschritten sind hingegen die Dokumentationsarbeiten der GKB-Bergbau GmbH im Hinblick auf den Aufbau eines betriebsbezogenen digitalen Risswerks. Die GKB-Bergbau GmbH als Rechtsnachfolger der seinerzeitigen ÖIAG-Bergbauholding ist nämlich für eine Reihe von aufrechten und für zahlreiche gelöschte Bergwerksberechtigungen in vielen Teilen des Bundesgebietes zuständig. Für die damit verbundenen, gesetzlich verankerten Sicherungs- und Schließungsmaßnahmen benötigt die Firma ein modern aufbereitetes Informations- und Dokumentationssystem ihres umfangreichen Bergbalkartenarchivs, wobei die Schwerpunktsetzung bei georeferenzierten Bilddaten liegt.

I.1. Projektziele

In Zusammenarbeit mit der Abt. IV/7 des BMWFJ und in Abstimmung mit dem dort begonnenen Bergbalkartenverzeichnis wurde im Jahr 2006 das gegenständliche Projekt als erstes Umsetzungsbeispiel eines geplanten Datenverbundes erarbeitet. Aufgrund des großen Datenbestandes wurde das Projekt um zwei Projektjahre verlängert, deren Gesamtdarstellung und Ergebnisdokumentation im gegenständlichen Abschlussbericht vorliegen. Das aus VLG-Mitteln finanzierte und im Zeitraum Sommer 2006 bis Frühjahr 2009 durchgeführte Projekt verfolgte folgende primäre Zielsetzungen:

- Systematische EDV-gestützte Erfassung und Dokumentation aller Bergbaukartenwerke in den Sammlungsbeständen der Geologischen Bundesanstalt
- volle Kompatibilität mit dem im BMWFJ (Abt. IV/7) verwendeten Archiverfassungssystem für Bergbaukartenwerke im Hinblick auf einen geplanten Datenaustausch
- Aufbau einer gemeinsam nutzbaren Bergbaukarten-Archivdatenverwaltung GBA – BMWFJ
- Integration der Daten in einer gesonderten Dokumentationsebene des Bibliotheks-Informationssystems der GBA (Arbeitstitel: „Zentrales Bergbaukartenwerk-Verzeichnis“) und damit Schaffung einer internetfähigen Schnittstelle zur breiteren Nutzbarmachung der Daten
- Verknüpfung der Bergbaukarten-Archivdaten mit den unterschiedlichen Rohstoffdatenbanken der GBA

Das Projekt in der konzipierten Form bietet als digitales Informations- und Dokumentationssystem für Bergbaukarten eine Reihe von Querverbindungen zu anderen laufenden Projektvorhaben und hat darüber hinaus Bezug auch zu übergeordneten Zielsetzungen. In diesem Sinne versteht sich das gegenständliche Datenverbundprojekt auch als

- Beitrag zu einem zentralen bundesweiten Bergbaukartenverzeichnis
- Erschließung von rohstoffrelevanten Archivbeständen für verschiedene Anwendergruppen
- Wichtige Datengrundlage für Fragestellungen im Zusammenhang mit der Altbergbauproblematik
- Inhaltliche Ergänzung zum bundesweiten Bergbau-/Haldenkataster bzw. zu IRIS
- Teil der Katalogisierung der österreichischen Rohstoffressourcen und damit auch als erweiterte Datengrundlage für den Österreichischen Rohstoffplan
- Ergänzendes Schnittstellenthema im Rahmen des Austausches bergbaurelevanter Informationen zwischen GBA und BMWFJ
- Wichtiger Schritt für eine erweiterte Archivierungsstrategie in Richtung digitales Archiv (vgl. Proj. STC 75 „digitales Friedrich-Archiv Steiermark“)
- Ergänzung zu laufenden Archivprojekten der GBA
- Teilaspekt der Montan-/Industriegeschichte.

1.2. Arbeitsschritte

Der speziell für die Projektaufgaben abgestimmte methodische Ansatz orientierte sich an folgenden Teiluntersuchungsschritten, wobei der Schwerpunkt der konzeptiven Arbeiten im ersten Projektjahr, die wesentlichen Datenerfassungen im zweiten und dritten Projektjahr stattgefunden haben:

- Konzeption und Aufbau einer erweiterten Datenbankstruktur für Bergbaukartenwerke im Hinblick auf die spezifische Anwendung innerhalb der Online-Informations-/Dokumentationssysteme der GBA und unter besonderer Berücksichtigung der Kompatibilität mit dem vorhandenen Archiverfassungssystem für Bergbaukartenwerke im BMWFJ bzw. der einschlägigen ÖNORM-Regelung
- Vollständige Überprüfung und Ergänzung der Sachdaten aller bisher in GEOKART/GEOLIT erfassten Bergbaukartenwerke in Abstimmung mit der neuen Datenbankstruktur
- Kritische Vorsichtung, Auswahl und Aufbereitung der relevanten Kartenbestände für die Datenaufnahme in den Sammlungsbeständen der GBA (Bibliothek/Archiv, Lagerstättenarchiv, Friedrich-Archiv, Thalmann/Pirkl-Archiv)
- Systematische Dokumentation und Eingabe der Metadateninformationen zu jedem Erfassungsdokument in vordefinierten Dateneingabeformularen
- Erweiterung der Datenbankstruktur des BMWFJ aus Kompatibilitätsgründen
- Abschließende Zusammenführung aller bis dato verfügbaren Daten aus der Bergbaukarten-Archivdatenbank des BMWFJ, der Geologischen Bundesanstalt und aller sonstiger miterfassender Sammlungsbestände (Tiroler Landesarchiv, Kärntner Landesmuseum, Museum Joanneum, Vorarlberger Landesarchiv, Esterházy-Archiv, Burgenländisches Landesarchiv, Niederösterreichisches Landesarchiv etc.)
- Interne Einbindung und damit Zugänglichkeitsmachung der Datenbank im Bibliotheks-Informationssystem der GBA nach Abschluss des Projektes und in Abstimmung mit dem für 2010 neu geplanten Bibliotheks-Informationssystem.

2. Begriffsdefinition

Der Begriff Bergbaukartenwerk – früher Grubenrisswerk – wird in Österreich wie folgt definiert: Das Bergbaukartenwerk (Bergmännisches Risswerk) ist eines der wesentlichsten Hilfsmittel jeder Bergbautätigkeit und ein Behelf der Bergbehörden bei der Wahrnehmung ihrer Aufsichtsbefugnisse. Das Bergbaukartenwerk stellt eine auf Basis markscheiderischer Aufnahmen gefertigte kartographische Darstellung eines Bergbaus dar, aus welchem die räumliche Lage der verschiedenen Grubenbaue und der damit bebauten Lagerstätten sowohl unter Tage als auch an der Tagoberfläche hervorgeht (CZUBIK & RANDJBAR, 1992).

Gemäß MinrohG 1999 (§ 110 Abs. 1 und 2) hat der Bergbauberechtigte für jeden Bergbaubetrieb unter Aufsicht eines verantwortlichen Markscheiders (§ 135 Abs. 1) ein Bergbaukartenwerk anfertigen und nachtragen zu lassen. Das Bergbaukartenwerk hat geometrisch richtig, vollständig und deutlich besonders die Bergbauanlagen und die in Bergbaugebieten sowie in Gewinnungsfeldern von Kohlenwasserstoffen gelegenen Teile der Tagesoberfläche darzustellen.

Das Bergbaukartenwerk muss wegen seiner großen sicherheitlichen Bedeutung sowohl für die Situation unter Tage als auch für die Tagoberfläche stets auf dem Laufenden gehalten werden (CZUBIK & RANDJBAR, 1992). Im Sinne eines mobilen Kartenwerks wird es daher immer nachgetragen und aktualisiert. Im Bergbaukartenwerk werden aber auch die bergmännischen Begebenheiten wie Art des mineralischen Rohstoffs und Menge von Mineralvorräten sowie Informationen über Bergschäden, tektonische Beanspruchungen etc. dargestellt.

Das Bergbaukartenwerk umfasst die Gesamtheit der Risse, Karten und Pläne eines Bergbaubetriebes einschließlich der Aufnahmebücher, Berechnungsunterlagen sowie sonstiger zugehöriger Unterlagen. Die Definition des Kartentyps „Bergbaukartenwerk“ im Sinne des MinrohG geht also weit über eine kartographisch/bibliographische Begriffsbestimmung hinaus.

Das Bergbaukartenwerk besteht aus dem Zulegerisswerk und den Karten über die Bergbauberechtigungen, aus denen das Bergwerkskartenwerk für Bergbau auf feste mineralische Rohstoffe und die Lagepläne betreffend die Bergbauanlagen des KW-Bergbaus angefertigt werden (CZUBIK & RANDJBAR, 1992). Im mehr oder weniger engen Zusammenhang zum eigentlichen Bergbaukartenwerk stehen auch lagerstättenkundliche/geologische Risse bzw. Kartenwerke, die meist Teil der Lagerstättenarchive sind.

Neben diesen erweiterten Begriffsdefinitionen auf bergrechtlicher Basis sind Bergbaukarten auch als archivalische Erfassungsgröße definiert.

Die ÖNORM A 2663 „Formale Erfassung von Karten und Plänen“ ist ein Regelwerk zur Katalogisierung von Kartenwerken bzw. Plänen und definiert die Grubenkarte (recte Bergbaukarte) aus archivalischer Sicht folgendermaßen:

Grubenkarte: auf Grund markscheiderischer Aufnahme gefertigte kartographische Darstellung eines Bergwerks, aus welcher die Lage der verschiedenen Grubenbaue und der damit bebauten Lagerstätten gegeneinander und gegen die Erdoberfläche hervorgeht. Daraus können die Lage der auf der Erdoberfläche ausgeführten Anlagen und die Grenzen des Grubenfeldes ersehen werden.

Die gegenständliche Erfassung der Kartenbestände in der Geologischen Bundesanstalt ging über diesen normierten Begriff „Bergbaukartenwerk“ fachlich bedingt etwas hinaus. Berücksichtigung fanden auch geologische Karten, sofern Bergbaue bzw. bergbauliche Erschließungen (Stollen, Schächte etc.) in gesonderter Signatur ausgeschieden wurden. Nicht berücksichtigt sind Karten und Profildarstellungen zu Tausenden von Prospektions- und Explorationsbohrungen, sofern keine bergbaulichen Informationen damit verknüpft sind.

3. Sammlungen von Bergbalkartenwerken in Österreich

Bergbalkartenwerke befinden sich in Österreich in verschiedenen Sammlungen öffentlicher und privater Bibliotheken bzw. Archivträger, wobei jedoch systematische Standortverzeichnisse, Findmittel bzw. Inventare oder gar digitale Dateien dieser Bestände fast durchgehend fehlen. Das ist auch der Grund dafür, dass der in öffentlichen und privaten Sammlungen vorhandene Bestand von Grubenkartenwerken nicht annähernd geschätzt werden kann. Im Wesentlichen verteilt sich die Hauptmenge der in Österreich vorhandenen Bergbalkarten auf folgende öffentliche Stellen und Privatfirmen:

1. Geologische Bundesanstalt
 - FA Rohstoffgeologie
 - FA Bibliothek & Verlag, Zentralarchiv u. Geodatenzentrale
 - Kartensammlung
 - Zentralarchiv bzw. Wissenschaftliches Archiv der Bibliothek

Die Bestände der Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt sind über die bibliographischen Dateien GEOLIT und GEOKART beschränkt zugänglich
2. Bundesarchive (z.B. Österreichisches Staatsarchiv / Hofkammerarchiv mit Karten aus dem 16. / 18. Jahrhundert)
3. Österreichische Nationalbibliothek / Kartensammlung
4. Landesarchive (z.B. Tirol, Salzburg, Kärnten, Steiermark, Niederösterreich)
5. Betriebs- u. Firmenarchive (z.B. GKB, BBU, WTK, SAKOG, VA Erzberg, Pryssock etc.)
6. Museen
 - Landesmuseen (z.B. Landesmuseum für Kärnten)
 - Heimatmuseen (z.B. Badgastein, Bockstein)
7. Universitäten
 - Montanuniversität Leoben (Bibliothek, Department Bergbau/Markscheidewesen)
8. Behörden
 - Die österreichischen Montanbehörden (Montanbehörde West, Ost und Süd) einschließlich ihrer ehemaligen nachgeordneten Dienststellen (Berghauptmannschaften), Landes-, Bezirks- und Gemeindebauämter
9. Stiftsarchive

Aus Gründen der Vollständigkeit und der besseren Übersicht der jeweiligen Bestandsquellen sind die bereits im ersten Projektbericht (SCHEDL et al., 2006) wiedergegebenen Standortverzeichnisse nochmals mit dem aktuellen Stand der Bearbeitung und ergänzenden Anmerkungen angeführt. Die noch nicht im ZBKVÖ integrierten Sammlungsbestände sind durch kursive Überschriften markiert.

Geologische Bundesanstalt

Zu den zentralen Arbeitsschwerpunkten der Geologischen Bundesanstalt seit ihrer Gründung im Jahr 1849 zählt die systematische lagerstättenkundliche Erfassung und Dokumentation von Vorkommen/Lagerstätten mineralischer Rohstoffe. Neben unveröffentlichten Berichten, Gutachten und anderen rohstoffrelevanten Dokumenten über mineralische Rohstoffe zählen Bergbalkarten bzw. montangeologische Kartenwerke zu den weiteren wichtigen Sammlungsbeständen der Geologischen Bundesanstalt.

Die Geologische Bundesanstalt besitzt in ihrer Bibliothek und den dezentralen Arbeitsarchiven einen beträchtlichen Grundbestand an historischen Bergbalkarten aus dem 17. bis 20. Jahrhundert aus dem gesamten Monarchieraum, wobei sich der zeitliche Schwerpunkt der Karten vor allem auf die 2. Hälfte des 19. bzw. 1. Hälfte des 20. Jahrhunderts und der regionale Schwerpunkt auf die heutigen Grenzen Österreichs konzentriert. Die älteste Bergbalkarte in den Sammlungsbeständen der Geologischen Bundesanstalt ist eine „Haupt-Mappe“ vom kaiserlichen Quecksilberbergbau zu Idria aus dem Jahre 1737. Bei der überwiegenden Mehrzahl der Kartenobjekte vor 1900 handelt es sich um sehr empfindliche Originale/Unikate, deren digitale Sicherung aus konservatorischen Gründen wünschenswert wäre. Inhaltlich dominieren in diesem Altbestand Kartenwerke aus dem Kohlen-, Salz- und Eisenerzbergbau. Im Bergbalkarten-

bestand nach 1900 befinden sich Karten (Originale, Lichtpausen) aus den unterschiedlichsten österreichischen Bergbaubetrieben bzw. Kartenunterlagen zu verschiedenen Prospektions-/Explorationsprogrammen. Ein nicht unwesentlicher Teilbestand der Bergbaukartenwerke der Geologischen Bundesanstalt setzt sich aus Umzeichnungen historischer Grubenkartenwerke aus verschiedenen österreichischen Archiven zusammen, die insbesondere im Zeitraum 1938 bis 1943 von der Reichsstelle für Bodenforschung – Zweigstelle Wien systematisch angefertigt wurden. Dieser Bestand ist insofern von besonderem Wert, da viele der Originalkarten durch kriegsbedingten Verlust nicht mehr verfügbar sind.

Der Gesamtbestand an Bergbaukartenwerken innerhalb der Geologischen Bundesanstalt verteilt sich auf folgende Teilarchive, wobei in dieser Aufstellung nur der das heutige Bundesgebiet betreffende Kartenbestand berücksichtigt ist:

Rohstoffarchive der FA Rohstoffgeologie

- Lagerstättenarchiv der Geologischen Bundesanstalt: analoge Lagerstättenkartei, GIS-gestütztes Informations- und Dokumentationssystem, Berichte, Gutachten, Korrespondenzen, Analysen, Literatur, Karten (7422 Bergbaukarten, tlw. Doubletten zum Bestand der Friedrich-Sammlung)
- Lagerstättenarchiv O.M. Friedrich (19. Jhdt. bis 70er Jahre des 20. Jhdt.): Schwerpunkt liegt in Erzrohstoffen (insgesamt 1924 fortlaufend nummerierte Karten, Bergbaukarten, montan-geologische Karten, Vermessungsskizzen etc.; zahlreiche Doubletten)
- Lagerstättenarchiv F. Thalmann (VA Erzberg) / H. Pirkl (GEOÖKO Erzberg): Schwerpunkte Erzrohstoffe, Dokumentation zum Geochemischen Atlas, Umweltgeochemie (1699 Bergbaukarten vor allem aus der Steiermark und Kärnten)
- Erdölarchiv (Sammlung, Archivierung geologischer Daten über Erdölbohrungen)
- Bergbaubetriebsarchiv Reichsstelle für Bodenforschung Zweigstelle Wien (1939–1943)

Archiv/Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt

- historischer Bergbaukartenbestand (rund 200 inventarisierte Bergbaukarten)
- Bergbaukartenbeilagen im Amtsassiv (vor allem im Zeitraum 1850–1863; unbekannte Bestandsgröße)

Sachlich und inhaltlich stellen die Bergbaukartensammlungen der GBA eine wichtige Ergänzung zu den im Bestandsumfang größeren Kartenarchiven der Montanbehörden dar. Diese Synergien wurden daher auch seitens der Montanbehörden in den vergangenen Jahren gezielt bei verschiedenen behördlichen Fragestellungen genutzt.

Montanbehörden

Der größte Bestand an Bergbaukarten in Österreich wird von den Montanbehörden verwaltet. Die Erfassung und Digitalisierung dieser Bestände ist Gegenstand eines gesonderten Programmes des BMWFJ und soll daher im Rahmen des vorliegenden Endberichts nicht im Detail abgehandelt werden. Im Zuge der behördlichen Umstrukturierungen wurden die Kartenbestände im Wesentlichen auf drei Archivstandorte (Wien, Leoben, Salzburg) konzentriert.

Die Kartensammlung der Montanbehörde Ost in Wien verfügt neben den Beständen aus ihrem unmittelbaren Wirkungsbereich auch die Archivbestände der ehemaligen Berghauptmannschaft Innsbruck (zusammen insgesamt 2977 Karten). Die Montanbehörde Süd (ehemalige Berghauptmannschaften Graz, Leoben, Klagenfurt) verwahrt derzeit noch gesondert ihre Bestände von rund 9000 Bergbaukarten in Leoben, die derzeit im Rahmen eines aktuell laufenden Projektes erfasst und dokumentiert werden. Diese Arbeiten sollen voraussichtlich im nächsten Jahr abgeschlossen werden. Vorläufig noch nicht in Bearbeitung sind hingegen die Bestände der ehemaligen Berghauptmannschaft Salzburg betreffend das Bergbaukartenwerk für Salzburg und Oberösterreich.

Im ZBKVÖ sind mit Stand November 2009 insgesamt 4534 Bergbaukarten der Montanbehörden integriert. Diese Bestände verteilen sich auf die ehemalige Berghauptmannschaft Wien (1604 Bergbaukarten), Berghauptmannschaft Innsbruck (1373 Bergbaukarten) und Berghauptmannschaften Klagenfurt, Leoben und Graz (aktuell insgesamt 1557 Bergbaukarten).

Historische Teilbestände der Bergbaukartensammlungen der Montanbehörden wurden in regional unterschiedlichem Umfang seit dem Ende des 19. Jahrhunderts an die jeweiligen Landesarchive abgegeben und bilden dort den historisch wertvollen Kernbestand an Grubenkartenwerken. Mit Ausnahme der historischen Bergbaukarten im Tiroler Landesarchiv ist dieser Bestand bis dato leider noch nicht durch digitale Register erschlossen.

Österreichisches Staatsarchiv/Hofkammer- und Finanzarchiv

In der Hofkammer zu Wien wurde bis 1848 die zentrale Finanzverwaltung der Habsburgermonarchie durchgeführt. Zu den Aufgaben der Hofkammer zählten neben der eigentlichen Finanzverwaltung auch die Agenden von Wirtschaft, Handel und Bergbau. Der umfangreiche schriftliche Verkehr der Hofkammer und der zentralen Finanzverwaltung wurde in einem eigenen Archiv (Finanz- und Hofkammerarchiv) gesammelt, das in seiner Grundstruktur immer noch besteht und als eine Abteilung des Österreichischen Staatsarchivs geführt wird.

Die zahlreichen Bestände des Finanz- und Hofkammerarchivs lassen sich je nach Entstehungszeit in vier große Gruppen gliedern:

Die Finanzverwaltung vor 1527

Aus der frühen Zeit haben sich nur wenige Dokumente erhalten, darunter auch der Archivfond „Altes Münz- und Bergwesen“.

Die Akten der alten Hofkammer 1527–1749

Wichtige bergbaurelevante Bestände für diesen Zeitraum finden sich in Archivalien der „Niederösterreichischen Kammer“, einer Unterbehörde der Hofkammer. Diese war als Kontrollinstanz für das gesamte Bergwesen der Monarchie zuständig.

Die Akten der neuen Hofkammer 1762–1848

Mit der Neuorganisation der Hofkammer 1762 wurden Organisationseinheiten mit bestimmten Aufgabenbereichen und eigenen Archivfonds geschaffen, die durch verschiedene Hof- und Sonderkommissionen ergänzt wurden. Dazu zählte auch der Bereich „Berg- und Münzwesen“. Als Fremdbestand für diesen Zeitraum wurden später auch die Akten der „Innerberger Hauptgewerkschaft“ (1783–1810) übernommen.

Finanzarchiv 1848–1918

Die Bestände des Finanzarchivs stellten eine Fortsetzung des alten Hofkammerarchivs dar, mit Ausnahme der Agenden neugeschaffener Ministerien (z.B. Ministerium für Ackerbau etc.). Obwohl ab 1848 bereits ein eigenes für den Bergbau zuständiges Ministerium existierte, führte das Finanzarchiv bis 1875 eine eigene „Montanabteilung“. Dazu kommen weiters die Akten der „Montanistischen Behörden“, die dem Finanzministerium unterstellt waren, und die Akten zahlreicher aufgelassener „Lokal-Montanbehörden“.

Im Hofkammerarchiv lagern an die 15.000, im Finanzarchiv rund 1000 Karten und Pläne. Wie viele Karten bergbaurelevanten Inhalts sind, lässt sich aus den zur Verfügung stehenden Quellen nicht genau beziffern. Das Hofkammerarchiv besitzt jedenfalls eine gesondert verwahrte wertvolle Sammlung historischer Bergbaukartenwerke, die bis in das 16. Jahrhundert zurückgehen. Der überwiegende Teil dieser Sammlung besteht aus Kartenwerken von Bergbauen aus der Monarchie außerhalb des heutigen Staatsgebietes (Oberungarn, Siebenbürgen, Banat). Ein analoges Bestandsregister in Karteiform ist vorhanden. Der Einzelbestand ist bereits in der monographischen Arbeit über Bergbaukarten in Österreich von KIRNBAUER (1962) aufgelistet und betrug zum damaligen Zeitpunkt 220 Einzelnummern. Der allergrößte Teil der Bergbaukarten stammt aus dem 18. Jahrhundert. Die älteste Karte aus dem Jahr 1577 stammt vom Goldbergbau Grakofl in Oberkärnten. Laut Verzeichnis von KIRNBAUER (1962) betreffen lediglich 68 Kar-

ten das heutige österreichische Bundesgebiet. Eine neuere Sichtung und Bearbeitung der Karten und Pläne im Hofkammer- und Finanzarchiv wurde von IDAM (2003) im Rahmen einer industriearchäologischen Dissertation über das UNESCO-Welterbe-Gebiet Hallstatt – Dachstein/Salzammergut begonnen. Im Verzeichnis der Bestände des Hofkammerarchivs listet IDAM unter den Plansignaturen Qa-62 bis Qa-215/2 allein über den Salzbergbau in Hallstatt insgesamt 100 Bergbaukarten und Pläne auf. Ein weiterer Bestand an Karten und Plänen über Hallstatt fand sich auch in den getrennt verwahrten Beständen des Finanzarchivs. Eine systematische Erfassung dieser Blätter wird seit 2003 durch das Finanzministerium durchgeführt.

Aufgrund dieser doch sehr umfangreichen Neufunde von Bergbaukarten in den sehr heterogenen Beständen des Hofkammer- und Finanzarchivs muss von einer doch deutlich höheren Bestandsziffer bergbaurelevanten Kartenmaterials in diesen Archiven ausgegangen werden, als bisher bekannt war.

Im Rahmen des gegenständlichen Projektes war mangels digitaler Bestandsregister eine gesonderte Bearbeitung nicht möglich. Aufgrund des hohen Bestandes an historisch wertvollen Bergbaukarten wird aber eine weitere Bearbeitung dieser Bestände empfohlen.

Bibliothek des Bundesministeriums für Wirtschaft, Familie und Jugend

Im Jahre 1810 wurde erstmals das Bestehen einer Bibliothek des Hofkammer-Präsidiums erwähnt. Mit der Auflösung der Hofkammer 1848 wurden Teile der Bibliothek der Hofkammer in die Bibliothek des neu gegründeten Finanzministeriums bzw. 1868 auch in die Bibliothek des Ackerbauministeriums eingegliedert. Die nunmehrige Bibliothek des BMWFJ am Stubenring in Wien enthält nach KIRNBAUER (1962) ebenfalls eine größere Sammlung von Bergbaukartenwerken der Österreichisch-Ungarischen Monarchie. Der Gesamtbestand der Bergbaukarten dürfte Anfang der 70er Jahre vom damaligen Leiter der Bibliothek an der MUL Leoben nach Leoben transferiert worden sein (siehe Montanuniversität Leoben).

Salzburger Landesarchiv

Der bei Weitem größte Bestand an Bergbaukartenwerken in Landeseinrichtungen befindet sich im Salzburger Landesarchiv (mindestens 1820 Karten) und verteilt sich dort auf verschiedene Archivbestände. Zur besseren Dokumentation der Bestandsstrukturen ist im Folgenden ein Teilauszug der bergbaurelevanten Archivteile aus der Homepage des Landesarchivs wiedergegeben (http://www.salzburg.gv.at/themen/se/salzburg/archive/bestaende/histor_archiv_zentralbehoerde.htm)

Planarchiv

Bergwesenkarten

Bergwesenkarten und Bergwesenmappen bildeten ursprünglich einen geschlossenen Kartenbestand der hochfürstlichen Berghauptmannschaft. In der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts wurde dieser Bestand geteilt, wobei Zuordnungen nach dem Format (Karten = Großformat, Mappen = Kleinformat und gefaltet) sowie der Weiterverwendung (Karten früher ins Archiv als Mappen) eine Rolle gespielt haben dürften. Inhaltlich ergeben sich somit zwischen Bergwesenkarten und Bergwesenmappen keine Unterschiede. Die Bergwesenkarten stammen vornehmlich aus der Zeit um 1800, und zwar von den Verwaltungen Gastein (100 Stück), Flachau (32 Stück), Großarl (75 Stück), Dienten (47 Stück), Lend-Rauris (34 Stück), Hirzbach-Fusch (63 Stück), Leogang (65 Stück).

1983 wurden von der Berghauptmannschaft Salzburg Karten aus folgenden Revieren übernommen:

Zell (17), Mittersill (1), Untersulzbach (16), Hollersbach (1), Schellgaden (9), Werfen (1), Flachau/ Wagrain (6), Brenntal (41), Dienten (1), Bundschuh (1), Gastein (2), Großarl (8).

1986 wurden von der Erzbergbau Radhausberg GmbH. ca. 1000 Pläne des Gastein-Rauriser Revieres, beginnend mit dem 16. Jahrhundert, übernommen.

1987 wurden von der Berghauptmannschaft Salzburg ca. 300 Pläne und eine Serie von Zuglibellen des Bergbaues Mitterberg-Mühlbach aus dem 19. und 20. Jahrhundert übernommen.

(Findbuch 11-20/23 und 11-20/24).

Bücher und Akten der Zentralbehörden

Berg- und Salzwesen

Trotz des althergebrachten Titels beinhaltet der Bestand ganz überwiegend (die Akten ausschließlich) Betreffe des Erzbergbaus (= Bergwesen). Sie reichen über die Zeit des Erzstiftes hinaus bis in die Periode der bayerischen Herrschaft.

Buchförmige Archivalien (131 Bände), 1562–1814:

- Relationen (18 Bände);
- Bergwerks-Rats-Protokolle (51 Bände), Indizes z.T. in der Reihe (1775–1789, 1804, 1807);
- Catenichl Perckwerch et salis (13 Bände);
- Saltz Acta (12 Bände);
- Salzwesen-Protokolle (33 Bände), Indizes in der Reihe;
- Buchförmige Archivalien aus dem Eisenerzbergbau in der Flachau (4 Bände)

Bergwesen-Akten (505 Kartons), 15.–19. Jahrhundert

- Berghauptmannschaftliche Akten (Karton 1–26): Auf Veranlassung des Berghauptmannes Thaddäus Lürzer von Zehenthal (1735–1812) wurden 1766 ältere wichtige Akten und Bücher aus den Pfleg- und Bergrichten, soweit sie das Bergwesen betrafen, mit den Berghauptmannschaftlichen Akten vereinigt;
- Oberämtliche Bergwesen-Akten (Karton 27–294): Akten der Hofkammer in Bergwesen (bis 1756), des Bergwerkskollegiums (1756–1775), der Berg- und Münzwesens-Deputation (1775–1791) sowie der Hofkammer in Berg- und Münzwesen (1791–1807);
- Bergwesen-Urkunden (Karton 295): 43 Urkunden des 16.–19. Jahrhunderts;
- Zuglibelle (Schienbücher) (Karton 296–300): Stollenbauprotokolle;
- »Bergrichte nach Orten« (Karton 301–310): Akten aus allen Bergrichts-Districten vom Ende des 18. und Anfang des 19. Jahrhunderts;
- Amtskautionen (Karton 311–314);
- Schrollakten (Karton 315): »Präsidial-Acten und sonstige Notizen des verstorbenen k. k. Regierungs-Rathes und Berg- und Salinen-Directors Herrn Caspar Melch. Schroll von Salzburg« (C.M.B. Schroll, 1756–1829, war seit 1788 leitender Bergbaubeamter in Salzburg);
- Generalia (Karton 316–394);
- Akten der k. k. Berg-, Salz- und Münzwesen-Direktion (1807–1811) und des k.-bayerischen Oberbergkommissariats (1811–1814) (Karton 395–494);
- Bergwesen-Mappen (1548–1814) (Karton 494–505): 553 Bergwesen-Mappen (Stollenverlauf, Montangebäude, Zufahrtswege) aus den Montan-Verwaltungen Dienten, Ebenau, Flachau, Gastein, Großarl, Lend, Lengberg, Leogang, Lungau (Ramingstein, Schellgaden), Mühlbach, Oberalm, Radstadt, Rauris, Salzburg, St. Johann, Werfen, Zell am See (zu vergleichen ist auch der Bestand »Bergwesen-Karten« der Plansammlung).

Findbuch 11-20/01 bis 11-20/23

Akten der Mittelinstanzen und Unterbehörden

k. k. Salinen-Aerar

- Buchförmige Archivalien (10 Bände), 19. Jahrhundert:

- Ein- und Auslaufprotokolle;
- Akten (46 Kartons), 1807–1864:
- Salzoberamt Hallein (1807–1823), Berg- und Salinendirektion Salzburg (1825–1833), Bergdirektion Salzburg (1831–1834), Berg- und Salinendirektion Hall (1834–1844), Salinen-Oberamt Gmunden (1831 bzw. 1845–1849), Berg-, Salinen- und Forstdirektion Salzburg (1849–1865);
- Anhang: Salinenkonvention (mit Nachlass Hans Kroczek)
- Buchförmige Archivalien (37 Bände), 1829:
- Grenzbeschreibungen, Vermarktungs- und Liquidationsprotokolle;
- Akten (9 Kartons), 1829–1943:
- Entwürfe, Verhandlungen, Gutachten, Stellungnahmen.
(Findbuch 22-04)

Berg- und Verwesämter (k. k. Montan-Aerar)

Die Akten wurden teils 1892, teils 1909 von der k. k. Bergverwaltung Kitzbühel, wohin sie nach Veräußerung der salzburgischen Bergwerke an Private gebracht worden waren, übernommen.

- Buchförmige Archivalien (ca. 390 Bände), 19. Jahrhundert:
- Vorwiegend Rechnungsbücher, darunter: Franz-Alberti-Relationen;
- Akten (483 Kartons), 1. Hälfte des 19. Jahrhunderts (gelegentlich auch ältere Betreffende):
- Anlagen in Bockstein, Brixental, Dienten, Flachau, Gastein, Großarl, Hochgrindeck, Lend, Leogang, Ramingstein, Rauris, Werfen, Zell am See.
(kein Findbuch).

Zu den eingangs erwähnten 1820 Bergbaukarten in den Beständen des Landesarchivs kommt noch eine nicht quantifizierbare Anzahl von Bergbaukarten in den sogenannten „Bergwesen-Mappen“ für die Jahre 1548–1814 aus verschiedenen Salzburger Bergbauverwaltungen.

Leider sind die meisten Bestandsregistraturen nur in analoger Form vorhanden. Eine Übernahme dieser Daten ist aber nur mit eingehender Autopsie der Archivbestände zu bewerkstelligen, was im Rahmen des nunmehrigen Projektes vom zeitlichen Aufwand nicht möglich ist.

Im Zuge der noch ausstehenden Bearbeitung der Kartenbestände der Berghauptmannschaft Salzburg durch das BMWFJ könnten auch die seit 1983 durch das Landesarchiv übernommenen Bergbaukarten der Berghauptmannschaft miterfasst werden. Wünschenswert wäre auch die Bestandsaufnahme des geschlossenen Altkartenbestandes der hochfürstlichen Berghauptmannschaft Salzburg, der bereits früh an das Landesarchiv abgetreten wurde, aber zu den Kernbeständen der Berghauptmannschaft Salzburg zählt.

Tiroler Landesarchiv

Einen sehr wertvollen historischen Bestand an Bergbaukarten besitzt auch das Tiroler Landesarchiv. Er stammt vorwiegend aus der ehemaligen Bergverwaltung in Kitzbühel und wurde erst vor wenigen Jahren archivalisch neu bearbeitet. Die Bergbaukarten der Kitzbühler Bergverwaltung gehören zu den Kitzbühler Bergwerks-Akten im sogenannten „Statthaltereiarchiv“, das im Tiroler Landesarchiv aufbewahrt wird und über 1056 Bergbaukarten und Anlagenpläne umfasst. Für die montanhistorische Bearbeitung des Kitzbühler Raumes sind sie insofern von großer Bedeutung, da sie eine fast lückenlose kartenmäßige Dokumentation des dortigen Bergbaus im ausgehenden 18. und beginnenden 19. Jahrhundert darstellen. Die archivalische Detailaufnahme des Bergbaukartenbestandes ist digital in Form einer Excel-Datei verfügbar.

Diese Datei enthält insgesamt 1108 Inventarnummern, wovon 669 Nummern Bergbaukarten betreffen, die restlichen 539 Nummern Anlagenpläne bzw. einige wenige sonstige Karten. Die 1056 Karten und Pläne aus der Kitzbühler Bergverwaltung umspannen den Zeitrahmen von 1669 bis 1897. Die beiden ältesten Bergbaukarten im Tiroler Landesarchiv stammen aus der Zeit um 1500 und betreffen den Salzbergbau in Hall. Sie sind zugleich auch die ältesten Bergbaukarten in Österreich und eine der ältesten im gesamten deutschsprachigen Raum. Zu diesem aus montanistischer Sicht besonders wertvollen Bestand zählen noch weitere 8 Bergbau-

karten aus dem 16. Jahrhundert, ebenfalls die Saline Hall betreffend. Von besonderem industriegeschichtlichem Interesse sind auch die rund 400 Pläne von Bergbau- und Hüttenanlagen (Förderanlagen, Aufbereitungsanlagen, Hüttenwerke etc.).

Die bereits vorhandenen Metainformationen zu den insgesamt 669 Bergbaukarten im Bestand des Landesarchivs wurden bereits in der aktuellen ZBKVÖ-Datenbank berücksichtigt. Da das vom Landesarchiv verwendete Erfassungsschema nicht ganz kompatibel mit den Feldparametern des ZBKVÖ ist, fehlen beispielsweise Angaben zu Maßstab, Größe der Karten und eventuellen Kartenautoren. Eine spezifische Autopsie dieser Bestände war im Rahmen des aktuellen Projektes jedoch nicht möglich. Obwohl anzunehmen ist, dass sich die bisherige Bearbeitung der Karten- und Planbestände auf alle im Landesarchiv vorhandenen bergbaurelevanten Archivteile bezieht, sei zur ergänzenden Information nochmals auf folgende spezifischen Wirtschaftsarchivteile verwiesen:

Saline Hall/Salinenarchiv Hall

- Akten Älteres Salzoberamt (A/B/C/D/E) 1511–1816
- Akten Oberbergkommissariat Hall 1814–1816
- Akten Hofkammerkommission in Münz- und Bergwesen Vernier 1815 (1780–1864)
- Akten Berg- und Salinendirektion (Salinenverwaltung Hall) 1816–1868
- Akten-Selekt 1544–1921 (1815–1886)
- Buch Befehl (1) 1507–1780
- Buch Befehlregister (2) 1644–1669
- Buch Bericht (3) 1556–1776
- Buch Amtsprotokoll (4) 1658–1778
- Buch Salzbergprotokoll (5) 1741–1776
- Intimationsprotokolle/Waldamtsberichte (6) 1719–1785
- Weitere Amtsbücher (7–61) ca.1576–1948

Akten Oberbergwerkkommissariat Schwaz 1806–1815

Akten Berg- und Hüttenverwaltung Kitzbühel 1816–1847

Akten Salinenverwaltung Hall 1887–1956

Steiermärkisches Landesarchiv

Die Bestände des Steiermärkischen Landesarchivs sind zwei großen Bestandsgruppen zugeordnet, wobei die bergbaurelevanten Archivteile vorwiegend in der Bestandsgruppe „Staatliche Archive – Montan- und Forstarchive“ aufbewahrt werden.

Die Detailinformationen zu diesen Montanarchiven ist der Homepage des Landesarchivs (<http://www.verwaltung.steiermark.at/cms/beitrag/10007827/359929/>) entnommen:

Eisenwesen und Forstarchive

Von den Behörden, die vor der Gründung der Innerberger Hauptgewerkschaft (1625) und den damit verbundenen Reformen im Bergwesen eingerichtet waren, hat sich nur wenig Material erhalten; am ehesten noch im Bestand des sogenannten Oberbergamtes Leoben, worin die Archive verschiedener Bergbehörden bis 1699 zusammengefasst wurden. 1626 wurde vom Landesfürsten das Kammergrafenamt als übergeordnete Bergbehörde eingerichtet, dem 1747 das Oberkammergrafenamt folgte, aus dem nach verschiedenen Kompetenz- und Namensänderungen (Oberbergamt und Bergrichter, Revierbergamt etc.) schließlich die Berghauptmannschaft hervorging.

Als Folge einer Krise schlossen sich 1625 die Radgewerken aus der innerbergischen Bergregion, die Hammerwerksbesitzer und die Eisenhändler aus Steyr zur Innerberger Hauptgewerkschaft zusammen. Von den Verwaltungsämtern (Direktion, Radwerkstelle, Buchhaltung, Ver-

lagsstelle Steyr, Hammerwerksstelle Weyer etc.) dieser Gesellschaft hat sich seit der Gründung ein sehr reichhaltiges Material erhalten, das einen wertvollen Einblick in zahlreiche Aspekte der Geschichte dieser Region erlaubt. Neben dem Erzabbau auf dem Erzberg finden sich in diesen Beständen auch zu vielen anderen Abbaustätten zahlreiche Archivalien (etwa Donnersbach, St. Gallen, Hieflau, Groß- und Kleinreifling, Lassing, Mariazell, Neuberg, Radmer, Reichraming etc.).

Im Herbst 2001 konnte das Landesarchiv den Bestand der VOEST Alpine Eisenerz übernehmen, der vor allem das Eisenwesen im 19. und 20. Jahrhundert dokumentiert. Daneben verwahrt das Archiv neben vielem anderen auch etwa das Werkarchiv Böhler.

Von Anfang an war das Forstwesen eng mit dem Bergbau verbunden, und so findet sich in den Montanarchiven dazu viel Material (etwa das Waldamt Schladming). Darüber hinausgehend verwahrt das Landesarchiv auch das Forstarchiv Wildalpen oder die Archive der Forstämter Aussee, Grundlsee und Hinterberg.

Salzwesen (Aussee)

Das Material zum Salzwesen umfasst eigentlich nur das Archiv der zumindest ab dem Spätmittelalter einzigen bedeutenden steirischen Salzstätte Aussee. Dieses ist zwar nicht ganz so umfangreich wie jenes zum Eisenwesen, bietet aber für die wirtschaftlichen und sozialen Strukturen der Region dennoch sehr wertvolle Informationen.

Die Akten der verschiedenen Ämter und Behörden setzten im Wesentlichen mit dem 16. Jahrhundert ein, daneben gibt es aber auch noch eine Urkundensammlung, die bis in die zweite Hälfte des 14. Jahrhunderts zurückreicht.

Bestandsangaben über vorhandene Bergbaukarten fehlen in den Angaben auf der Homepage des Landesarchivs. Laut Archivauskunft sind solche Bestandsregister zukünftig geplant, haben derzeit jedoch keine Bearbeitungspriorität.

Kärntner Landesarchiv

Im Kärntner Landesarchiv werden bergbaurelevante Archivmaterialien in unterschiedlichen Bestandsgruppen aufbewahrt. Da der Bergbau in Kärnten bis in die jüngste Vergangenheit ein wesentlicher Wirtschaftszweig war, sind die vollständig übernommenen Archivbestände der Berghauptmannschaft und des Bergrichtes natürlich von großem Quellenwert für die Sozial- und Wirtschaftsgeschichte des Landes. Das Archiv der Berghauptmannschaft enthält darüber hinaus Handschriften und Aktenbestände landesfürstlicher Bergrichte, die bis ins frühe 16. Jahrhundert zurückreichen. Die Bergbaukartensammlung der ehemaligen Berghauptmannschaft Klagenfurt ist nicht in den Beständen des Landesarchivs integriert, sondern ist aktuell in Betreuung durch die Montanbehörde Süd (Außenstelle Leoben). Dieser Bestand wird augenblicklich vom BMWFJ im ZBKVÖ erfasst. Ob noch weitere Bergbaukarten aus den Archivbeständen der Berghauptmannschaft sowie des Bergrichtes im nunmehrigen Archivbestand des Landesarchivs vorhanden sind, ist nicht bekannt.

Im Auftrag der Montanbehörde Süd verwahrt das Landesarchiv auch den gesamten Bestand des ehemaligen BBU-Betriebsarchivs (siehe Betriebsarchiv GKB-Bergbau GmbH). Diese Sonderaufstellung hat den offiziellen Status einer Interims-/Sicherungsverwahrung im Auftrag der Montanbehörde Süd, da die ehemaligen Standorte dieses Betriebsarchivs in Bleiberg bzw. Arnoldstein nicht mehr zur Verfügung stehen. Die GKB-Bergbau GmbH als Rechtsnachfolger der seinerzeitigen ÖIAG-Bergbauholding ist damit auch Rechtsinhaber des BBU-Betriebsarchivs, inklusive all ihrer aus Firmenakquisitionen entstandenen Teilarchive.

Das Kärntner Landesarchiv übernimmt im Rahmen ihres Sammelauftrags nicht nur Behördenschriftgut, sondern auch private archivwürdige Unterlagen, wenn an deren Erhaltung ein öffentliches Interesse besteht. Dies trifft insbesondere auf die Archive großer Wirtschaftsunternehmen zu, deren Schriftgut fast ausschließlich erst nach dem Schließen dieser Betriebe einem öffentlichen Archiv zur Übernahme angeboten wird.

Jahrhundertlang war Kärntens Wirtschaft sehr stark vom Bergbau und der Montanindustrie geprägt. Es ist daher nicht verwunderlich, dass aus diesem Wirtschaftssektor nahezu alle derzeit im Landesarchiv verwahrten Wirtschaftsarchive stammen. Im Wesentlichen handelt es sich dabei um folgende Wirtschaftsarchive mit Bergbaurelevanz:

- Gewerkschaft Rosthorn (Buchscheiden, Prävali)
- Gewerkschaft Christallnig (Eberstein)
- Gewerkschaft Waldenstein
- Gewerkschaft Egger (Treibach, Hüttenberg, Feistritz, Freibach, Lippitzbach)
- Gewerkschaft Henckel-Donnersmarck (Wolfsberg, Kollnitz, St. Leonhard)
- Gewerkschaft May de Madiis (Döllach/Großkirchheim)
- Gewerkschaft Rauscher (Hüttenberg, Heft, Mosinz)
- Werkarchiv Hüttenberg

Diese Wirtschaftsarchive sind in Archivregistern und Findbüchern erfasst. Der Umfang an Bergbaukarten lässt sich aus den zur Verfügung stehenden Unterlagen nicht beziffern. Ein entsprechend umfangreicherer Bestand kann im Fall des Werkarchivs Hüttenberg vorweg angenommen werden.

Oberösterreichisches Landesarchiv

Das Oberösterreichische Landesarchiv verfügt über einen überaus reichen Grundbestand an bergbaurelevanten Archivalien und – damit verbunden – über eine wichtige Sammlung historischer Bergbaukartenwerke. Schwerpunktmäßig dominieren erwartungsgemäß Karten aus den Salinenbetrieben Hallstatt, Ischl, Ebensee, Aussee und Michelhallbach. Die über 200 Bergbaukarten decken dabei den Zeitraum 17. bis 18. Jahrhundert ab. Die ältesten Karten stammen vom Salzbergbau Michelhallbach um 1600 bzw. Alt-Aussee aus dem Jahr 1611 (KIRNBAUER, 1962). Das Salzoberamtsarchiv Gmunden enthält in den Sammlungsbeständen „Karten und Pläne“ ebenfalls eine Reihe historischer Bergbaukarten (18. Jh.) des Salzbergbaues in Hallstatt. Außerdem besitzt das Oberösterreichische Landesarchiv im Hallstätter Bergmeisterarchiv noch wertvolle Schinrisse, die fast lückenlos den Zeitraum 1670 bis 1805 abdecken. Detailinventare der Bergbaukarten standen für vorliegenden Bericht nicht zur Verfügung. 30 ausgewählte großformatige Bergbaukarten sind im Anhang bei KIRNBAUER (1962) verzeichnet. In der Neubearbeitung der Karten und Pläne durch IDAM (2003) werden mit unterschiedlichen Standortverweisen für den unmittelbaren Bergbaubereich Hallstatt insgesamt 39 Bergbaukarten aus der Zeit 1611 bis 1825 angeführt.

Durch die Übernahme des Werkarchivs der Wolfsegg-Traunthaler Kohlenwerks-AG (WTK) durch das Oberösterreichische Landesarchiv wurden auch sämtliche Karten- und Planwerke der WTK im Bestand des Landesarchivs integriert. Die Bestandsgröße dieser Bergbaukartensammlung geht aus den öffentlich zugänglichen Informationen nicht hervor. Die grobe Bestandsauflistung (19 Schrankladen, 72 Mappen, 56 Rollen, 2 Kisten, 12 aufgezoogene Karten) deutet auf einen noch gut erhaltenen Gesamtbestand an Bergbaukarten im Betriebsarchiv hin. Unklar ist hingegen der Restbestand an Bergbaukartenwerken in dem ebenfalls vom Landesarchiv übernommenen Werkarchiv der SAKOG (310 Kisten, 2 Mappen). Bergbaukartenwerke sind in diesem Archivbestand ebenfalls zu erwarten.

Die bergbaurelevanten Wirtschaftsarchive im Bestand des Landesarchivs sind vorbildlich als Metainformationsebene auf der Homepage (<http://www.landesarchiv-ooe.at/>) erläutert. Für die nähere Erschließung stehen den Benutzern zahlreiche Archivverzeichnisse und Findbücher zur Verfügung, die teilweise als PDF-Files über die Homepage des Landesarchivs abrufbar sind. Zum besseren Überblick über die überaus reichen bergbaurelevanten Archivbestände im Oberösterreichischen Landesarchiv sind im Folgenden diese Metainformationen zu den jeweiligen Archivkategorien aus der Homepage des Landesarchivs wiedergegeben:

Verwesamt

Das Hofschreiberamt in Hallstatt und die Verwesämter in Ischl und Ebensee waren die Vollzugsbehörden erster Instanz im Kammergut und zuständig für die allgemeine Salzverwaltung, die Wirtschaftsverwaltung, die politische Verwaltung und die niedere Gerichtsbarkeit. Die unter-

schiedliche Bezeichnung ist historisch bedingt, ansonsten erfüllen sie die gleiche Funktion. 1834 kam es zu einer Neuordnung der Verwaltung im Kammergut. Die Verwesämter wurden in der Folge als „k.k. Salinenverwaltung“ bezeichnet.

Der Bestand umfasst die Handschriften des Verwesamtes ab der Mitte des 18. Jahrhunderts bis ca. 1835 (vor allem Mannschaftsbücher und Rechnungsbücher) sowie 12 Schachteln mit Akten aus den Jahren 1625 bis 1873.

12 Schachteln, 208 Handschriften

Laufzeit: 17.–19. Jh.

Salinarchiv Ebensee

Dieser Bestand umfasste ursprünglich insgesamt 1030 Faszikel mit Akten des Verwesamtes Ebensee (bzw. ab 1834 der Salinenverwaltung Ebensee) aus den Jahren 1796 bis 1939. Außerdem sind die Indices und Protokollbücher desselben Zeitraums vorhanden. Die Akten wurden 2006 eingeschachtelt und neu verzeichnet.

299 Handschriften, 1124 Schachteln

Laufzeit: 1796 bis 20. Jh.

Bergmeisterschaftsarchiv Hallstatt

Dem seit 1338 bestehenden Hofschreiberamt in Hallstatt war ursprünglich die Oberaufsicht über das gesamte Hallstätter Salzwesen übertragen, während das im Jahr 1346 eingerichtete Bergmeisteramt für den eigentlichen Abbau des Salzes im Berg sowie für die Personalangelegenheiten verantwortlich war. Die ältesten Archivalien stammen aus dem 14. Jahrhundert, der Großteil der vorhandenen Akten und Handschriften (vor allem Schienrisse) aber stammt aus dem 18. und frühen 19. Jahrhundert.

20 Urkunden des Bergmeisteramtes befinden sich im Bestand „Kleinere Urkundenbestände“.

52 Schachteln, 26 Handschriften

Laufzeit: 14.–19. Jh.

Hofschreiberamt Hallstatt

Das Hofschreiberamt in Hallstatt und die Verwesämter in Ischl und Ebensee waren die Vollzugsbehörden erster Instanz im Kammergut und zuständig für die allgemeine Salzverwaltung, die Wirtschaftsverwaltung, die politische Verwaltung und die niedere Gerichtsbarkeit. Die unterschiedliche Bezeichnung ist historisch bedingt, ansonsten erfüllen sie die gleiche Funktion. Ab dem späten 18. Jahrhundert wird auch das Hofschreiberamt gelegentlich als Verwesamt Hallstatt bezeichnet. 1834 kam es zu einer Neuordnung der Verwaltung im Kammergut. Die Verwesämter wurden in der Folge als „k.k. Salinenverwaltung“ bezeichnet.

Dem seit 1338 bestehenden Hofschreiberamt war ursprünglich die Oberaufsicht über das gesamte Hallstätter Salzwesen übertragen, während das im Jahr 1346 eingerichtete Bergmeisteramt Hallstatt für den eigentlichen Abbau des Salzes im Berg sowie für die Personalangelegenheiten verantwortlich war. Der Bestand umfasst vor allem Handschriften – Resolutionsbücher, Verordnungsbücher, Correspondenzbücher etc. – aus dem 18. Jahrhundert, eine Landgerichtsordnung von 1607 sowie einige Handschriften aus dem beginnenden 19. Jahrhundert ergänzen den Bestand.

139 Handschriften

Laufzeit: 17.–19. Jh.

Salzamt Hallstatt

Diese Archivalien wurden in den Jahren 1946/47 dem Oö. Landesarchiv übergeben und unter dem Namen „Salzamt Hallstatt“ zu einem Bestand vereinigt. Der alte Name „Salzamt Hallstatt“ ist etwas irreführend. Tatsächlich handelt es sich um Akten und Handschriften des Hofschreiberamtes Hallstatt (seit 1834 „Salinenverwaltung Hallstatt“).

Die Akten (329 Schachteln) umfassten ursprünglich den Zeitraum von 1796 bis 1850, der Zeitpunkt der Auflösung des Salzamtes und der Verwesämter bzw. Salinenverwaltungen als Träger des Herrschaftswesens im Salzkammergut. Die Handschriften schließen an den Bestand „Hofschreiberamt Hallstatt“ an und enthielten ursprünglich die Protokolle und Indices von ca. 1795/96 bis etwa 1850 bzw. die Kassajournale und Schuldbücher ab 1768 bis 1850.

Später kamen noch zwei Nachträge mit den Indices und Einreichungsprotokollen der Jahre 1850 bis 1923 hinzu. 2006 wurden auch die dazu gehörenden Akten aus dem Bestand „Salinenarchiv Hallstatt“ neu eingeschachtelt und dem Bestand Salzamt Hallstatt angereiht (Schachteln 330–645). Bei diesem Bestand handelt es sich in der Hauptsache um Angelegenheiten des Rechnungswesens (Kassajournale, Rechnungen) sowie um Agenden des Bergwesens (Transporte, Bauwesen).

645 Schachteln, 539 Handschriften.

Laufzeit: 18.–20. Jh.

Verwesamt Ischl

Das Hofschreiberamt in Hallstatt und die Verwesämter in Ischl und Ebensee waren die Vollzugsbehörden erster Instanz im Kammergut und zuständig für die allgemeine Salzverwaltung, die Wirtschaftsverwaltung, die politische Verwaltung und die niedere Gerichtsbarkeit. Die unterschiedliche Bezeichnung ist historisch bedingt, ansonsten erfüllen sie die gleiche Funktion. 1834 kam es zu einer Neuordnung der Verwaltung im Kammergut. Die Verwesämter wurden in der Folge als „k.k. Salinenverwaltung“ bezeichnet. Der Bestand umfasst die Handschriften des Verwesamtes von Mitte des 18. Jahrhunderts bis etwa 1796.

157 Handschriften.

Laufzeit: 18. Jh.

Salzamt Ischl

Das Archiv des „Salzamtes Ischl“ beinhaltet ebenso wie dasjenige von Hallstatt Materialien zur Geschichte des dortigen Salzabbaues und des Verwesamtes Ischl (seit 1834 „k.k. Salinenverwaltung Ischl“) aus der Endphase der Kammergutsverwaltung sowie die Neuere Registratur bis 1899 und die Gruppe der Varia bis 1921. Der alte Name „Salzamt Ischl“ ist etwas irreführend, da es sich um Akten und Handschriften des Verwesamtes bzw. der Salinenverwaltung handelt. Der Handschriftenbestand schließt zeitlich an den Bestand „Verwesamt Ischl“ an. Hervorzuheben sind die Reihe der Exhibitenprotokolle aus den Jahren 1796 bis 1899 sowie die Protokolle des Salinen-Physikates 1839 bis 1866. Ein späterer Nachtrag mit den Protokollen und Indices für die Jahre 1900 bis 1923 wurde dem Bestand als Handschriften 267 bis 319 angereiht. Die Akten dieser Jahre waren zunächst in 117 Faszikeln aufbewahrt und wurden 2006 eingeschachtelt (Schachteln 439–573).

573 Schachteln, 319 Handschriften.

Laufzeit: 18.–20. Jh.

Salzoberamt Gmunden

Die Salinenarchive von Hallstatt und Gmunden gehören zu den ältesten Archiven des Landes Oberösterreich. Bedingt durch die Sonderstellung des landesfürstlichen (Salz-)Kammergutes umfassen die Bestände nicht bloß die Belange des Salzwesens, sondern auch Vorgänge politischer, rechtlicher, kultureller und religiöser Natur. Nach der 1868 erfolgten Aufhebung des Salzoberamtes (bis 1745 Salzamt Gmunden) gelangten Teile der Salinenarchive in das Hofkammerarchiv bzw. das Archiv des Finanzministeriums nach Wien sowie auch an die Finanzlandesdirektionen in Wien und Graz. Allerdings blieb der wichtigste und größte Teil in Gmunden und wurde später nach Ischl überstellt. Im Jahre 1927 wurden die Salinenarchive von Gmunden, Hallstatt, Ischl und Ebensee dem Oberösterreichischen Landesarchiv übergeben und auch die nach Wien überführten Bestände wurden wieder mit dem Hauptbestand vereinigt.

Obwohl die Geschichte des oberösterreichischen Salzwesens bis in das hohe Mittelalter zurückreicht, beginnen die Bestände, von einigen wenigen Urkunden abgesehen, erst mit dem 16. Jahrhundert. Die Überlieferung der Akten kann bis in das 18. Jahrhundert als dürftig bezeichnet werden, eine brauchbare Ergänzung bieten die von Beginn des 17. Jahrhunderts bis 1797 überlieferten Resolutionsbücher. Mit dem Jahr 1753 setzt dann der volle Bestand – nicht nur beim Salzoberamt, sondern auch bei den Salinenverwaltungen Ischl, Ebensee und Hallstatt – mit den jahrgangswisen Repertorien und Verzeichnissen ein. Trotz aller Verluste ist das Archiv des Salzoberamtes wie kein anderes Archiv im Lande in seinem Wesen fast vollständig erhalten geblieben.

267 Schachteln, 406 Handschriften, 1432 Faszikel, 14 Urkunden (eingereiht in den Bestand „Kleinere Urkundenbestände“).

Laufzeit: 15.–19. Jh.

Wolfsegg-Traunthaler Kohlenwerks-AG (WTK)

Die Unterlagen der Wolfsegg-Traunthaler Kohlenwerks-GesmbH. (WTK), Direktion Thomasroith, wurden 1991/92 von Herrn Dr. Karl Starke grob geordnet und verzeichnet. Nach der Verlegung des Direktionssitzes nach Ampflwang im Juni 1992 wurden die Unterlagen am Obertaggelände Ampflwang gelagert.

Der Bestand WTK-Direktion Thomasroith gliedert sich laut Übersichtsverzeichnis von Dr. Karl Starke in:

- A Akten, Nr. 1 bis 2094 = 441 Schachteln, 20 Archivboxen, 1019 Ordner, 50 Bündel, 34 Mappen und 1 Kiste
- B Bücher, Nr. 1 bis 268
- BR gebundene Zeitschriften, Nr. 1 bis 26
- BZ lose Zeitschriften, Prospekte usw., Nr. 1 bis 375 = 191 Schachteln, 7 Ordner, 1 Mappe
- H Handschriftenbände, Nr. 1 bis 126
- K Karten und Pläne
- KL Karten und Pläne in losen Schrankladen, Nr. 1 bis 19 = 19 Schrankladen
- KM Karten und Pläne in Mappen, Nr. 1 bis 107 = 72 Mappen
- KR Karten und Pläne in Rollen, Nr. 1 bis 56 = 56 Rollen
- KS Karten und Pläne in Schachteln, 2 Schachteln
- KW Wandkarten und Pläne auf Glas aufgezogen, 12 aufgezogene Karten.

Der Bestand umfasst den Zeitraum des 19. und 20. Jahrhunderts.

Mit der Übernahme des WTK-Archivs Direktion Thomasroith zwischen dem 15. und 19. Mai 1995 durch das Oberösterreichische Landesarchiv wurden auch gleichzeitig Bestände des WTK-Archivs Direktion Ampflwang gesichtet und mitübernommen. Bei der Übernahme konnten die Unterlagen mangels Übersicht nicht auf Vollständigkeit geprüft werden. Bestimmte Unterlagen wie die Gruppe BZ wurden vom Oberösterreichischen Landesarchiv nicht übernommen. Die Unterlagen über den Gebäudekataster mit den Revieren Thomasroith, Kohlgrube, West- und Ostrevier sowie Grundtausch von 1978–1987 wurden nicht ausgehändigt und verblieben bei der WTK. Die Personalakten über die Fremd- und Zwangsarbeiter wurden ebenfalls nicht ausgehändigt und verblieben beim Betrieb. Vier große Schachteln (Bananenschachteln) mit Fotos wurden gleichfalls nicht übergeben.

Der Bestand des WTK-Archivs Direktion Ampflwang umfasst 117 Schachteln und beinhaltet u.a. Korrespondenz, Ehrungen, Aufsichtsratsprotokolle, Besprechungsprotokolle des Vorstandes, der Betriebs- und Abteilungsleiter, Geschäfts- und Prüfungsberichte, Bilanzen, Statistiken, Unfallanzeigen, Werkwohnungen, Grubenrettung etc. von ca. 1940–1994.

Nach der Stilllegung des Betriebes hatte die WTK ihren Direktionssitz in Linz, Walterstr. 22. Von dort wurden am 3. November 1995 ca. 8 Laufmeter u.a. Protokolle des Aufsichtsrates, des Vorstandes sowie der Betriebs- und Abteilungsleiter von 1948–1983, Geschäftsberichte der 1930er bis 1970er Jahre, Jahrespläne von 1949–1960, Vertragsabschlüsse von 1956–1986 und diverse Personalakten leitender Angestellter übernommen.

Der gesamte Bestand ist derzeit im Außendepot des Oberösterreichischen Landesarchivs gelagert und nicht zugänglich.

751 Schachteln, 126 Handschriften, 105 Mappen, Kisten, Ordner, Bücher, Rollen etc.

Laufzeit: 19. / 20. Jh.

SAKOG

Die SAKOG hatte ihren Sitz in Trimmelkam, Ortsgemeinde St. Pantaleon, wo sich auch das Hauptabbaugebiet der Braunkohle und die Werksanlage befanden. Die Gründung der Gesellschaft erfolgte 1947, die Kohlenförderung wurde im Dezember 1993 eingestellt.

Bei der Übernahme der noch vorhandenen Archivalien der SAKOG im Jahre 1996 wurden diese vor Ort gesichtet, geordnet und verzeichnet. Sie betreffen sowohl technische als auch Verwaltungsangelegenheiten (u.a. Schriftverkehr mit Ämtern und Behörden, Betriebsleitung, Berichte und Statistiken).

310 Schachteln, 2 Mappen

Laufzeit: 1947–1994

Eisenobmannschaft Steyr

Wie beim Salzbergbau waren auch beim Eisenwesen die Reformen Kaiser Maximilians I. der eigentliche Ausgangspunkt für den Aufschwung des Erzbergbaues in Eisenerz. Mit dem Innerberger Amt in Eisenerz entstand eine Zentralbehörde, welche die Aufsicht über das Berg- und Waldwesen und alle damit zusammenhängenden Angelegenheiten führte. Auch der Eisenhandel der Stadt Steyr unterstand der Jurisdiktion des Innerberger Amtmannes. Nach der Trennung der Steiermark von Ober- und Niederösterreich im Jahre 1564 wurde die Notwendigkeit einer vom Innerberger Amt unabhängigen Behörde immer dringlicher. 1584 wurde daher die Eisenobmannschaft in Steyr eingerichtet, welche der niederösterreichischen Regierung und Kammer in Wien direkt unterstellt war. Die Bestände des Eisenobmannschaftsarchivs erstrecken sich daher nicht nur auf Oberösterreich, sondern auch auf das Land unter der Enns. Von einer geordneten Geschäftsführung kann aber erst seit der Tätigkeit des Eisenobmannes Gabriel Ignaz Eberl (1733–1736) gesprochen werden, der die regelmäßige Führung von Amtsbüchern veranlasste. Unter Kaiser Joseph II. erfolgte eine völlige Neuordnung des Geschäftsganges durch die Umwandlung der Eisenobmannschaft in ein Berggericht Steyr.

Durch die mannigfachen Umgruppierungen nach dem Jahre 1848 traten auch beim Archiv der Eisenobmannschaft schwere Verluste ein, so dass die älteren Teile nur mehr lückenhaft überliefert sind. Trotzdem ist der Kern des Bestandes durch die seit der Mitte des 18. Jahrhunderts fast vollständig überlieferten Amtsbücher erhalten geblieben.

Grundbestand: 14 Schachteln Akten (15.–18. Jh.), 194 Handschriften (16.–19. Jh.)

Mittlere Registratur: 3 Schachteln Akten (18. Jh.)

Neuere Registratur: 82 Schachteln Akten (18./19. Jh.)

636 Schachteln, 194 Handschriften.

Laufzeit: 15.–19. Jh.

Bergbaukuratorium

Die Akten und Handschriften des Bergbaukuratoriums betreffen die bergbaulichen Interessen des Landes Oberösterreich in den Jahren 1919 bis 1931, und zwar sowohl den Kohlenbergbau als auch Heilquellen bzw. das Kurwesen (die Archivalien über den Salzbergbau befinden sich in gesonderten Beständen).

In vertraulicher Sitzung beschloss der oberösterreichische Landtag am 26. September 1919: „Mit Rücksicht auf die geradezu trostlose Lage hinsichtlich der Kohlenversorgung ... wird der Landesrat ermächtigt, abbaufähige und preiswerte Freischürfe in Oberösterreich zu erwerben und wegen sofortiger Inangriffnahme des Abbaues das Erforderliche zu veranlassen ...“. Anstelle einer geplanten „Landes-Kohlen-Bergbau-

Gesellschaft“ wurde 1920 ein „Bergbau-Kuratorium“ gebildet, das die Aktivitäten leitete und koordinierte, bis es 1923 nach Einstellung bzw. Verselbstständigung der einzelnen Betriebe wieder aufgelöst wurde. Die zahlreichen Aktivitäten zur Erschließung und Förderung von Rohstoffquellen (Kohle und Erdöl) und Heilquellen in Oberösterreich wurden in den folgenden Jahren (bis 1931) von Bergrat Dr. Haider im Auftrag des Landesrates geleitet. Der Bestand wurde 1938 dem Oö. Landesarchiv übergeben und 1965 geordnet. Weiteres einschlägiges Material befindet sich bei den Akten des Landesausschusses unter der Signatur G 10/5 417.

34 Schachteln, 22 Handschriften.

Laufzeit: 20. Jh.

Im Hinblick auf die noch ausstehende Bearbeitung der Bergbaukartenbestände der ehemaligen Berghauptmannschaft Salzburg wird es im Interesse der Vollständigkeit auch notwendig sein, die im Landesarchiv verwahrten Kartenbestände von WTK und SAKOG zumindest als Metadaten mitzuerfassen. Da vom Kohlenbergbau im Hausruck relativ großflächige Bereiche betroffen sind, ist für die Bewertung der Altbergbaue bei verschiedenen Planungsvorhaben eine möglichst umfassende Kenntnis der Grubengebäude erforderlich. Die Praxis zeigt immer wieder fehlende Informationen zu historischen Abbauständen in den behördlichen Unterlagen.

Niederösterreichisches Landesarchiv/-bibliothek

Die Bestände des Niederösterreichischen Landesarchivs sind in einem Grundordnungsschema in 12 verschiedene Bestandsgruppen zusammengefasst. In der Bestandsgruppe „Landesfürstliche Verwaltung 1904“ wird auch das komplette Archiv des „Bergkommissariats Wiener Neustadt“ aus der Zeit von 1752 bis 1859 aufbewahrt, also aus der Vorzeit der modernen Bergverwaltung in Österreich. Dieser Zeitraum deckt auch die Anfänge des niederösterreichischen Kohlebergbaus ab und ist daher aus montanhistorischer Sicht von großer Wichtigkeit. Es gibt derzeit noch keine Hinweise darauf, ob in diesem geschlossenen Archivbestand auch Bergbaukarten in Form von Archivbeilagen vorhanden sind.

Der Großteil der Karten- und Plansammlungen des Landes wird von der Landesbibliothek verwaltet. Die Niederösterreichische Landesbibliothek umfasst einen Bestand von ca. 20.000 Karten, wovon derzeit rund 50% bereits in einem Onlinekatalog enthalten sind. In dem online verfügbaren Informationssystem ist derzeit lediglich eine Bergbaukarte aus dem Gebiet Annaberg aus dem Jahr 1779 erfasst. Die Karte besteht aus 8 einzeln inventarisierten Teilkarten. Weitere Bergbaukartenwerke in den Beständen der Landesbibliothek sind derzeit nicht bekannt.

Vorarlberger Landesarchiv

Das Vorarlberger Landesarchiv besitzt ebenfalls eine gesonderte Sammlung von Karten bzw. Plänen und betreut auch die Bearbeitung einer Datenbank für alle Vorarlberger Kartensammlungen im Wirkungsbereich der Landesbehörden. Die Erfassung erfolgt auf Basis einer MS-Access-Datenbank. Die Online-Abfrageergebnisse werden in Form von PDF-Dateien generiert.

Die Sammlung beinhaltet nach Online-Recherche 33 Inventareinträge von Karten/Plänen zum Braunkohlebergbau Wirtatobel, wovon 17 sich explizit auf Bergbaukarten, der Rest auf Anlagen-/Gebäudeplanungen beziehen.

Burgenländisches Landesarchiv, Esterházy-Archiv, Batthyány-Archiv, Ungarisches Staatsarchiv

Das Burgenländische Landesarchiv und Landesmuseum verfügen in ihren Sammlungsbeständen auch über Karten und Pläne (Landesarchiv rund 45.000, Landesmuseum 750), wovon jedoch nur ein kleines Segment Bergbaukartenwerke betrifft. Der Großteil dieser Karten und Pläne wurde bereits in umfangreichen Fachbibliographien im Detail erfasst (ULBRICH, 1970, 1972; MEYER, 1982). Bei ULBRICH gibt es auch Querverweise zu Karten/Plänen mit Bezug zum burgenländischen Raum in in- und ausländischen Archiven und Sammlungsbeständen. Bergbaukarten machen in diesen Bibliographien nur einen sehr kleinen Teil des Gesamtbestandes aus. 32 der in der Bibliographie von ULBRICH erfassten Bergbaukarten (1844–1895) beziehen sich auf esterházyische Braunkohlenbergbaue in Hornstein, Neufeld, Pötttsching bzw. Ritzing. Die Originalkarten sind Bestandteil des Esterházy-Archivs in Forchtenstein, Reproduktionen dieser Karten liegen aber auch im Landesarchiv vor. Ergänzend zu diesem Kopienbestand gibt es im Landesarchiv bzw. Landesmuseum noch weitere 5 Bergbaukarten, vorwiegend aus dem Bereich des Kohlenbergbaues.

Die älteste das Burgenland betreffende Bergbaukarte in burgenländischen Archiven stammt vom Bergbau Bergwerk (1744) und ist Teil des Batthyány-Archivs in Güssing.

In der Bestandsgruppe „Einzelarchive“ wird im Landesarchiv auch das Werkarchiv der Schläininger (Szalonáker) Bergbau-AG verwahrt, das durch ein umfangreiches Inventar erschlossen ist. Da es sich um ein Werkarchiv handelt, ist ein entsprechender Umfang an Bergbaukarten zu erwarten. Nähere Details konnten bis dato noch nicht in Erfahrung gebracht werden, da die Bestandsgruppe „Nachlässe und Einzelarchive“ zurzeit umstrukturiert und neugeordnet wird.

Die bei ULBRICH (1970, 1972) erfassten Bergbaukarten des Burgenlandes sind mit den jeweiligen Bestandsprovenienzen ohne Autopsie im ZBKVÖ übernommen worden. Darunter befinden sich auch 3 Karten, die zum Bestand des Ungarischen Staatsarchivs gehören.

Österreichische Nationalbibliothek

Die Kartensammlung der Österreichischen Nationalbibliothek verwaltet einen enormen Bestand von rund 275.000 Kartenblättern. Der Bestand ist katalogisiert, aber noch nicht durch ein umfassendes digitales Register erschlossen. Laut Auskunft der Sammlungsleitung befinden sich lediglich 70 Bergbaukarten in diesem Sammlungsbestand. Regional verteilen sich diese Kartenblätter im Wesentlichen auf das gesamte Monarchiegebiet.

Technisches Museum Wien (Archiv)

Alle Objekte der verschiedenen Sammlungsbereiche und des Archivs werden mit einer eigens dafür entwickelten Datenbank erfasst und bearbeitet. Derzeit sind hausintern rund 130.000 Objektdatensätze elektronisch abrufbar.

Bei KIRNBAUER (1962) findet sich im Anhang eine kleine Aufstellung von 16 Bergbaukarten im Besitz des Technischen Museums. Die Karten aus der Zeit 1520 bis 1913 beziehen sich zum überwiegenden Teil (9 Karten) auf Monarchiegebiet außerhalb des österreichischen Bundesgebietes. Ganz aktuell wurde vom Archiv des Technischen Museums eine digitale Bestandsliste mit insgesamt 136 Bergbaukarten (davon 100 mit Österreichbezug) übermittelt. Die Kartenerfassungen entsprechen den wesentlichen Erfassungsgrößen des ZBKVÖ. Vor Übernahme der Metadaten ist aber noch eine Bearbeitung der Datenstruktur notwendig. Diese Daten sind daher in der dem Bericht beiliegenden Datenbank noch nicht berücksichtigt. Von allen Bergbaukarten wurde der GBA zudem auch eine DVD mit den Kartenscans zur Verfügung gestellt.

Universitätsbibliothek Montanuniversität Leoben

Die Universitätsbibliothek der Montanuniversität Leoben besitzt in Form einer Sondersammlung rund 350 Bergbaukarten und Pläne von Bergbauanlagen und Hüttenwerken aus den ehemaligen Kronländern der Monarchie. Der Großteil der Karten stammt aus der Bibliothek des Bundesministeriums für Wirtschaft und Arbeit. Letztere Bestände wurden 1972 durch den damaligen Bibliotheksdirektor Peter Sika sowie Franz Kirnbauer erfasst und dokumentiert (SIKA & KIRNBAUER, 1972). Eine Einarbeitung dieser in analoger Form vorliegenden Registratur im ZBKVÖ ist geplant, ebenso eine Digitalisierung dieser Karten.

Unabhängig vom Sammelbestand der Universitätsbibliothek figurierte das ehemalige Institut für Markscheidewesen über Jahrzehnte als zentrale Sammelstelle von Bergbaukartenwerken, die im Zuge bergbehördlicher Schließungsverhandlungen von den Montanbehörden abgegeben wurden. Das Procedere der Übernahme von Bergbaukartenwerken durch die Universität Leoben bzw. von geologisch-lagerstättenkundlichen Unterlagen durch die Geologische Bundesanstalt ist in der jeweils gültigen Berggesetzgebung in Österreich (z.B. Berggesetz 1975, MinrohG) explizit angeführt. Auszugsweise ist im Folgenden der betreffende Gesetzestext aus dem aktuellen MinrohG wiedergegeben:

§ 59

(1) Die Beendigung der Abschlussarbeiten ist der Behörde anzuzeigen. Gleichzeitig ist anzugeben, ob das in den vorgelegten Verzeichnissen ausgewiesene Karten- und Unterlagenmaterial vom Bergwerksberechtigten weiterhin aufbewahrt wird und bejahendenfalls an welchem Ort. Der Aufbewahrungsort muss sich im Inland befinden.

(2) Wird das im Abs. 1 bezeichnete Karten- und Unterlagenmaterial nicht weiterhin vom Bergwerksberechtigten aufbewahrt, so hat die Behörde nach Auswahl der von ihr beanspruchten Teile die verbleibenden geologisch-lagerstättenkundlichen Unterlagen der Geologischen Bundesanstalt und den verbleibenden Teil des sonstigen Karten und Unterlagenmaterials der Montanuniversität Leoben mit der Aufforderung bekanntzugeben, ihr mitzuteilen, welche Teile des Karten- und Unterlagenmaterials zur Aufbewahrung übernommen werden. Der dann noch verbleibende Teil des Karten- und Unterlagenmaterials ist dem Archiv desjenigen Landes zu überlassen, in dessen Gebiet das Grubenmaß oder die Überschar, für welche die aufzulassende Bergwerksberechtigung verliehen worden ist, zumindest überwiegend gelegen ist.

Inwieweit aufgrund der durch die Neuordnung der Montanuniversität Leoben bedingten Umstrukturierung des Instituts für Markscheidewesen diese Kompetenzen zur Verwahrung von Bergbaukartenwerken aus den Beständen der Montanbehörden weiterhin existieren, kann beim derzeitigen Wissensstand nicht beurteilt werden. Ebenso ist es unklar, ob über den bis dato übernommenen Kartenbestand digitale/analoge Bestandsregister vorhanden sind. Übernahmeprotokolle seitens der Montanbehörden liegen ebenfalls nicht vor.

Landesmuseum Joanneum – Geologische Abteilung

Die Abteilung Geologie und Paläontologie des Landesmuseums Joanneum in Graz besitzt in ihren Beständen neben einer Sammlung geologischer Kartenwerke auch eine umfangreiche rohstoffwirtschaftliche Kartensammlung. Dieser Bestand wurde bereits vor Jahren in einer dBASE-Datenbank erfasst und der Geologischen Bundesanstalt auch in digitaler Form zur Verfügung gestellt. Neben geologischen Rohstoffkarten und Übersichtskarten zu mineralischen Rohstoffen in der Steiermark enthält diese Sammlung auch einen Kernbestand von rund 117 Bergbaukarten, der bis in das 18. Jahrhundert zurückreicht. Der regionale Schwerpunkt der Sammlung liegt bei steirischen Bergbauen. Einige Karten betreffen aber auch Bergbaue/Lagerstätten in Kärnten, Salzburg und Slowenien.

Eine Übernahme des digitalen Bestandsregisters in die ZBKVÖ-Datenbank der Geologischen Bundesanstalt ist bereits erfolgt.

Landesmuseum für Kärnten

Die Abteilung für Geowissenschaften am Landesmuseum für Kärnten verfügt unter anderem auch über eine umfangreiche Sammlung an Bergbaukarten und sonstigen Bergbauarchivalien (Gutachten, Berichte etc.), die vom verstorbenen Kustos F.H. Ucik systematisch bearbeitet und in einem analogen Bestandsregister erfasst wurden. Diese montanistische Kartensammlung besteht aus einem historischen Grundbestand verschiedener Kärntner Gewerksammlungen, insbesondere der Sammlung der Gewerkschaft Carinthia (May de Madiis). Im Bestandsregister sind insgesamt 485 historische Karten mit Schwerpunkt 2. Hälfte des 18. Jahrhunderts bis 1. Hälfte des 19. Jahrhunderts. 335 Bergbaukarten stammen von Kärntner Bergbauunternehmungen, 129 von Salzburger. Die Sammlung umfasst auch einen kleinen Bestand an steirischen Karten (19 Inventarnummern) bzw. je 1 Bergbaukarte aus Slowenien bzw. Italien.

Das analoge Bestandsregister liegt in Kopieform im Archiv der Geologischen Bundesanstalt auf. Da die wesentlichen Erfassungskriterien mit den Datenbankstrukturen des ZBKVÖ kompatibel sind, konnte dieses Register mit Genehmigung des Landesmuseums ebenfalls rasch in das zentrale Bergbaukartenverzeichnis übernommen werden.

Betriebsarchiv GKB-Bergbau GmbH

Die GKB-Bergbau GmbH als Rechtsnachfolger der seinerzeitigen ÖIAG-Bergbauholding verfolgt als primäre Aufgabe die Durchführung der gesetzlich verankerten Schließungs- und Sicherungsmaßnahmen samt Rekultivierung und vollzieht damit den geordneten Rückzug der ÖIAG aus dem Bergbaubereich. Die GKB-Bergbau GmbH ist für eine Reihe von aufrechten Bergwerksberechtigungen in Österreich zuständig (z.B. die Braunkohlenreviere Köflach-Voitsberg, Wies-Eibiswald, LAKOG-Wolfsberg, die stillgelegten Bergbaue der BBU in Bad Bleiberg samt Außenrevieren). Darüber hinaus nimmt die GKB bundesweit eine Reihe von Dauerverpflichtungen in aufgelassenen (heimgesagten) Bergbaugebieten der GKB und ihrer Rechtsvorgänger wahr. Neben der Abwicklung von operativen Sicherungsmaßnahmen führt die GKB auch Risikoanalysen im Zusammenhang mit der bergbaulichen Beeinflussung des Baugrundes durch. Entsprechend ihrem umfassenden Bergbau-Know-how im Hinblick auf Altbergbaue widmet sich die GKB daher auch intensiv Evaluierungs- und Dokumentationsarbeiten in den ehemaligen Kohle- und Erzbergbaurevieren der Gesellschaft. Wesentliche Basisdaten für die Risikoanalysen liefert dabei das betriebseigene Bergbaukartenwerk, das über 12000 Bergbaukarten im gesamten Bundesgebiet verfügt. Die Karten sind größtenteils bereits eingescannt und zu zwei Drittel in einer Metadatenbank dokumentiert. Das Kartenwerk der GKB (8625 Karten) und der LAKOG (284 Karten) wird am aktuellen GKB-Betriebsstandort verwahrt. Der gesamte Kartenbestand der BBU (3417 Karten) befindet sich zusammen mit dem BBU-Betriebsarchiv in Interimsverwahrung im Kärntner Landesarchiv.

Stiftsarchiv Admont

Das Montanwesen war für das Stift Admont über 700 Jahre ein sehr bedeutender Wirtschaftszweig mit teilweise überregionaler Bedeutung. Die breitgefächerten Bergbauaktivitäten reichen dabei von der frühen Salzgewinnung und dem Eisenabbau im Raum Admont (12. Jh.), dem Gagat-Abbau in Gams (15.–16. Jh.), den Kiesabbauen in Kalwang und der Walchen (15.–19. Jh.) bis hin zum Eisen- bzw. Magnesitabbau in Unterlaussa und der Sunk (19. Jh.). Die korrespondierenden Archivunterlagen zum Bergbau sind trotz des großen Stiftsbrandes im Jahr 1865 weitgehend erhalten, wobei der Schwerpunkt der Archivbestände vor allem den Zeitraum 15.–19. Jahrhundert betreffen.

Die Gliederung der Bestände wurde von Jakob Wichner nach dem Brand von 1865 organisiert. Er schuf drei Hauptgruppen mit 122 Unterabteilungen (insgesamt ca. 2500 Faszikel), wobei die Gruppe A mit den Archivalien der Stifts- und Zentralverwaltung auch die Archivbestände für den stiftseigenen Bergbau sowie die Hammerwerke enthält.

Bergbaukarten sind im Archivbestand nicht als gesonderte Archiveinheit erfasst, sondern liegen den umfangreichen Archivadokumenten meist in gefalteter Form bei, darunter wertvolle Bergbaukarten des 16./17. Jahrhunderts aus Kalwang und der Walchen. Als Findmittel für das Stiftsarchiv steht ein analoger Zettelkasten zur Verfügung. Über den genauen Umfang von Bergbaukarten in den Wirtschaftsarchiven des Stiftes lassen sich leider keine Angaben machen. Aufgrund der wirtschaftlichen Bedeutung des Bergbaues für das Stift ist jedoch anzunehmen, dass hier doch bedeutende Bestandsgrößen an Bergbaukartenwerken zu erwarten sind.

Stiftsarchiv Seitenstetten

Das Stift Seitenstetten scheint seit der Mitte des 18. Jahrhunderts als Kupferbergbau-Unternehmer in Radmer und Reichraming auf. 1815 wurde auch der Kupferbergbau Kalwang vom Stift Admont gepachtet. Mit dem Verkauf des Bergbaues in Radmer 1845 enden die Montanaktivitäten des Stiftes. 1921 gelangten die Reste des Kupferbergwerkarchivs Radmer an das Stiftsarchiv in Seitenstetten (WAGNER, 1997). Zusammen mit den stiftseigenen Bergbauarchivbeständen entstand damit ein nicht unbedeutender Quellbestand zur Geschichte des steirischen Erzbergbaues. Laut WAGNER (1997) und dem Fragebogenrücklauf aus dem Stiftsarchiv für das vorliegende Projekt sind nur mehr wenige Bergbaukarten aus Radmer in diesen umfangreichen Betriebsarchiven vorhanden.

Schwarzenbergische Archive Murau

Die Fürsten Schwarzenberg zählten über einige Jahrhunderte zu den bedeutendsten Gewerkefamilien in Österreich mit Bergbauen in der Steiermark, Salzburg, Kärnten und Niederösterreich. Die in Murau verbliebenen Schwarzenbergischen Archive und das 1982 dem Steirischen Landesarchiv übereignete Herrschaftsarchiv Murau beinhalten auch sehr umfangreiche Bestände der zahlreichen Schwarzenbergischen Bergbau- und Hüttenunternehmungen. Der dem Land Steiermark übergebene Teil des Herrschaftsarchivs Murau beinhaltet unter anderem Akten des Eisenoberverwesamts Murau (71 Faszikel) sowie eine Archivgruppe mit dem Titel „Steirische Herrschaften und Allodial-, Berg- und Hammerwerke“ (1852 Faszikel).

Aus den zahlreichen zur Geschichte der Schwarzenbergischen Bergbaue publizierten Beiträgen geht hervor, dass zu diesem Archivbestand auch umfangreiche Grubenkartenwerke zählen. Diese Karten sind in den jeweiligen Betriebsarchiven integriert und nicht als getrennt erfasste Dokumentenart ausgewiesen. Der Gesamtbestand der in den Schwarzenbergischen Archiven in Murau bzw. Graz vorhandenen Grubenkartenwerke lässt sich zum aktuellen Wissensstand nicht näher quantifizieren. Da der Eisenbergbau Turrach eine tragende Rolle unter den Schwarzenbergischen Bergbauunternehmungen gespielt hat, ist anzunehmen, dass das zugehörige Risswerk zu den zentralen Bergbaukartenbeständen in den Schwarzenbergischen Archiven zählt.

Bergbaumuseum Klagenfurt

Das Bergbaumuseum Klagenfurt ist eine Gründung eines privaten Vereinsträgers und widmet sich in seiner ursprünglichen Konzeption primär der Darstellung des Kärntner Montanwesens. In den nicht zugänglichen Archivbeständen befinden sich auch rund 100 Bergbaukarten ausschließlich Kärntner Provenienz. Bestandsregister existiert derzeit noch keines. Eine digitale Katalogisierung dieses Bestandes ist laut Museumsauskunft in Bearbeitung.

4. Bisherige Katalogisierung von Bergbaukartenwerken in Österreich

Für die formale Aufnahme von Kartenmaterialien in Österreich wurde vorerst auf die Erfahrung großer internationaler Bibliotheken zurückgegriffen. Eine erste internationale Standardisierung der Beschreibung aller Kartenmaterialien erfolgte durch die International Standard Bibliographic Description for Cartographic Materials ISBD (CM) im Jahr 1987. Diese wurde dann auch als Richtlinie für die Kartentitelaufnahme an der Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt eingeführt.

Die Katalogisierung von Karten erfolgt im modernen Bibliothekswesen in Österreich auf der Basis zweier Regelwerke. Zum einem sind es die „Regeln zur Alphabetischen Katalogisierung in wissenschaftlichen Bibliotheken (RAK WB) – Sonderregeln für kartographische Materialien“ sowie speziell für Österreich die ÖNORM A 2663 („Formale Erfassung von Karten und Plänen“).

Die RAK (Regeln für die Alphabetischen Kataloge) orientierten sich nach der ISBD, fanden aber in dieser Fassung nicht überall Anklang. Anfang der 90er Jahre des vorigen Jahrhunderts befasste sich im Rahmen des Österreichischen Normungsinstituts (ÖN) der Fachnormenausschuss 069 – Bibliothekswesen und Dokumentation mit der Erstellung einer Norm (ÖNORM A 2663) für die formale Erfassung von Karten und Plänen, deren Entwurf unter Beteiligung der Geologischen Bundesanstalt zustande kam. In dieser Kommission einigte man sich auf den Anwendungsbereich, Begriffsbestimmungen, auf die erfassenden Angaben auf Karten und deren Reihenfolge, auf die technischen Angaben zu Karte und Plan, auf weitere Angaben zur formalen Beschreibung und auf eine kleine Beispielsammlung veröffentlichter und nicht veröffentlichter Materialien. Da die Nutzung von Bergbaukarten eine spezifisch anwendungsorientierte Komponente besitzt, ist für die Dokumentation von Bergbaukartenwerken zumeist eine Modifizierung der zu erfassenden Sachinhalte notwendig. Dies wurde im ÖNORM-Entwurf am Beispiel einer Titelaufnahme einer Bergbaukarte von Mitterberg/Hochkönig vorgeführt. So fand in der ÖNORM 2663 auch die Behandlung des Bergbaukartenwerkes ihren Eingang. In einem weiteren Anhang der Norm wird eine Liste von Benennungsvorschlägen für Pläne und beteiligte Personen, ein Karten-Schema, das visuell die einzelnen Elemente einer Karte erläutert, und ein Vorschlag für die Grundstruktur der technischen Beschreibung von Karten und Plänen angeführt. Letzten Endes lehnt sich das Erfassungsschema ZBKVÖ in seinen Elementen an diese Norm an. Ein wesentlicher Punkt bei der Aufnahme von Karten und Plänen ist der beschreibende Teil, weil ohne diese Hinweise Dokumente solcher Art nicht immer genau identifizierbar sind. In modernen Karteninformationssystemen sind die jeweiligen Metadaten häufig bereits mit einem Kartenimage verknüpft. Die Bereitstellung eines Image des beschriebenen Materials dient einerseits der besseren Information für den Benutzer und andererseits auch der konservatorischen Behandlung der durchaus wertvollen und sehr leicht verletzbaren Materialien.

Die Führung digitaler Bestandsregister in österreichischen Archiven, Bibliotheken und Museen ist eher der Ausnahmefall. In der überwiegenden Zahl der Fälle erfolgte die Erfassung von Bergbaukarten in Form von analogen Findbüchern. In ganz wenigen Fällen existieren digitale Registraturen für Kartenteilbestände. Sofern die Bergbaukarten Teil eines historischen Wirtschaftsarchivs sind (Stiftsarchive, Staatsarchiv etc.) fehlen gesonderte Kartenerfassungen vollständig.

Die bis dato zur Verfügung stehenden digitalen und analogen Verzeichnisse von Bergbaukartenwerken in österreichischen Archiven, Bibliotheken und Museen orientieren sich in der überwiegenden Zahl an einer archivalischen Basistitelaufnahme dieser Bestände. Die meisten Bergbaukartenverzeichnisse in Österreich sind im Wesentlichen auf 5 bis 9 Beschreibungskategorien beschränkt. Die für die spezifische Erfassung von Bergbaukarten notwendigen Sachinhalte fehlen bei diesen Verzeichnissen durchwegs.

Geologische Bundesanstalt

Die Geologische Bundesanstalt verfügt mit den beiden Bibliotheksinformationsebenen GEOLIT und GEOKART über zwei Informationsebenen zur Erfassung von Kartenwerken. Historische Karten und Karten aus nicht österreichischen Gebieten sind in GEOLIT erfasst, während öster-

reichische Karten im Regelfall in GEOKART erfasst wurden. Im neuen geplanten Bibliothekssystem soll diese Bestandstrennung wieder aufgehoben werden.

Von den rund 10.000 Bergbaukartenwerken in den Sammlungsbeständen der Geologischen Bundesanstalt waren bis zum Start des gegenständlichen Projektes lediglich 1550 Bergbaukarten in den GEOKART/GEOLIT-Datenbanken der Geologischen Bundesanstalt erfasst (Abb. 1).

Mit der Konzentrierung der Erfassungsarbeiten auf geologische Kartenwerke wurde Anfang der 90er Jahre die systematische Bestandsaufnahme von Kartenwerken im Lagerstättenarchiv der FA Rohstoffgeologie zurückgestellt. Damit blieb der größte Bestandteil an Bergbaukarten in der Geologischen Bundesanstalt weitgehend unbearbeitet. Der historische Altbestand und Bergbaukarten im Bestand der Bibliothek wurden weiterhin in GEOKART/GEOLIT integriert, wobei der historische Altbestand generell mittels GEOLIT dokumentiert wurde. Die im GEOKART/GEOLIT-System der Geologischen Bundesanstalt bereits integrierten Bergbaukartenwerke waren in der Form ihrer bisherigen bibliographischen Erfassung stark revisionsbedürftig, da diese in einer Frühphase der EDV-gestützten Bibliotheksdatenbanken nach einem spezifischen Erfassungsschema für geologische Kartenwerke erfolgt war. Relevante Sachdaten für Bergbaukartenwerke wurden damals nicht berücksichtigt. Eine komplette inhaltliche Überarbeitung dieser bereits inventarisierten Bergbaukarten entsprechend den Sachdaten der geplanten neuen Datenbankstruktur wurde dadurch erforderlich und als einer der erster Arbeitsschritte im gegenständlichen Projekt durchgeführt.

Durch spezifische Abfragen zur Sachbeschlagwortung „Bergbau“ lässt sich der Bestand an historischen Bergbaukarten meist sehr gut herausfiltern. Bei der Autopsie der historischen Kartenbestände hat sich jedoch in vereinzelt Fällen gezeigt, dass einige ältere – meist geologische – Karten trotz bergbaulicher Detailinformationen nicht mit „Bergbau“ beschlagwortet wurden. Solche bergbaubezogenen Karten können erst bei systematischer Sichtung der Kartengesamtbestände mitberücksichtigt werden.

Standort Institution und Signatur (F29):	GBA: L-1845/IK
Geographisches Ordnungsschlagwort (F1):	Schellgaden
Kartenthema (F2):	Rohstoffgeologie
Maßstab (F4):	720
Erscheinungsjahr (F5):	1790
Titel der Karte (F7):	(Grubenkarte Bergbau Schellgaden),(Kop. E. Preuschen 1939), Seiner hofuerss dem hochreichsgraeflichen Hause Kollredo von Wallsee wuenscht mit schuldigster gehorsamster Demuth in gegenwaerthiger Mappe ein bestaendig segenvollen Glueckauf. <
Autor(en), Zeichner der Karte (F9):	Steinlechner, Anton
Blattzahl (F19):	1
Technik Ausführung (F21):	2F
Blattnummer(n) der Ök 50 (F22):	156
(Bundes)länder (F23):	S
Unterlagenart Code (F13):	Pln
Band Nummer (F13):	1790
Seitenangabe (F13):	1B
Jahreszahl (F13):	1790
Geographische Einheit(en) (F24):	Hafnergruppe
Koordinatensystem (F25):	MIL
Rechtswert (F26):	766000;769000;769000;766000
Hochwert (F26):	5217000;5217000;5214000;5214000
Zusätzliche Deskriptoren (F28):	Gold;Schellgaden;156/1002;Erz;Tauernfenster

Abb. 1: Ausschnitt aus der Titelaufnahme einer Bergbaukarte im GEOKART-Bibliothekssystem.

Die Datenmaske aus einer GEOKART-Abfrage in Abb. 1 zeigt die wesentlichen Feldparameter der Datenerfassung für Karten. Der überwiegende Teil der relativ komplexen Datenbankfelder blieb bei der Routineaufnahme meist unberücksichtigt, wichtige bergbaukartenrelevante Kenngrößen fehlen hingegen.

Montanbehörden

Die Bergbaukartenbestände der Montanbehörden waren ursprünglich auf die verschiedenen Organisationseinheiten (Berghauptmannschaften) verteilt. Der Altkartenbestand ist bei den einzelnen Berghauptmannschaften teilweise nur mehr im rudimentären Ausmaß erhalten. Wesentliche Altbestände wurden im Laufe der Zeit an die jeweiligen Landesarchive abgetreten. Die Bergbaukartenbestände wurden im Regelfall in analogen Findbüchern dokumentiert, eine zentrale Dokumentation fehlte jedoch bis dato.

Im Interesse einer gezielten Nutzung ihrer umfangreichen Bergbaukartensammlungen hat das BMWFJ in seinem Wirkungsbereich mit einer systematischen datenunterstützten Dokumentation auf Basis des Archivverwaltungsprogrammes AUGIAS® begonnen (Abb. 2). Die Konzeption der verwendeten Sachdatenbank orientierte sich dabei am Anforderungsprofil der behördlichen Praxisnutzung. Eine Schnittstelle mit dem im Aufbau befindlichen Bergbauinformationssystem BergIS ist vorhanden. Die digitale Erfassung der Kartenwerke erfolgt in einer Bilddatenbank, die mit der Sachdatenbank verknüpft ist.

Diese im BMWFJ begonnene Archivadokumentation von Bergbaukarten war schließlich auch der Impuls gebende Schritt in Richtung Entwicklung und Aufbau eines einheitlichen zentralen Bergbaukartenregisters in Österreich, wie er im Zuge des gegenständlichen Projektes verfolgt wurde. Mit der Fertigstellung der übergeordneten Datenbankstruktur für das ZBKVÖ wurde die Dateneingabe des BMWFJ auf die ZBKVÖ-Datenbank umgestellt, wobei diese noch speziell für die Anwendungsbelange der Montanbehörden um die Informationsbereiche Bergbauberechtigungen, Betriebsstatus, Katastralgemeinde und Grundstücks-/Parzellennummer ergänzt wurde.

The screenshot displays the 'AUGIAS Archiv' software interface. The window title is 'AUGIAS Archiv'. The interface features a toolbar with various icons for navigation and editing. Below the toolbar, there are several input fields and dropdown menus for data entry. The form is organized into sections with labels in blue text.

Key data entered in the form includes:

- Bestand:** BGH-W
- System Num.:** 8
- lfd. Num.:** (empty)
- alte Archiv-Num.:** 262
- erfasst am:** (empty)
- vollständig?:** Nein
- Bundesland-Verwaltungsbezirk-Gemeinde:** 31407 Lilienfeld
- Katastralgemeinde:** Schrambach
- Grundstück(e):** (empty)
- Kartentitel:** Rudolfbau Hauptstrecke
- Kartentyp:** Grubenkarte
- Risstyp:** Grund- u. Aufriss
- Datum der Erstellung:** Ende 1873
- Nachgetragen bis:** (empty)
- Datenträger:** Papier
- Bergbuchseinlage:** (empty)
- Maßstab:** 1 : 500
- Original:** Ja
- Erhaltungszustand:** mäßig
- Bergbaubezeichnung:** Schrambach; Steinkohlenbergbau Schrambach
- Bergbauberechtigter nach Karte:** (empty)
- zuletzt Berechtigter:** (empty)
- Betriebsstatus:** aufgelassener Bergbau
- Berechtigung?:** aufrecht
- Format:** 105 x 80
- Bildfeld:** (empty)
- Beschreibung der Karte:** (empty)
- Anmerkung:** (empty)

The bottom of the window shows a taskbar with 'Start', 'AUGIAS-Archiv', and 'Microsoft Photo Editor' icons, along with the system clock showing '09:37'.

Abb. 2: Eingabemaske des Archivverwaltungsprogrammes AUGIAS®.

GKB GmbH

Das Kartenerfassungssystem der GKB GmbH hat aufgrund der anwendungsorientierten Nutzung betriebseigener Bergbaukarten einen besonderen Schwerpunkt auf der Bereitstellung digitaler und georeferenzierter Risswerke. Insgesamt wurden bisher rund 11.600 Karten (LAKOG, BBU, GKB) eingescannt. Davon sind rund 2000 Karten bereits georeferenziert. Nur zum Teil eingescannt wurden die ältesten Karten der Markscheiderei Bleiberg. Diese Karten wurden im gerollten Zustand aufbewahrt und sind aufgrund ihres Alters und ihrer fragilen Datenträger nur sehr schwer einzuscannen.

Metadatendokumentationen liegen für die Kartenbestände der GKB und LAKOG bereits annähernd vollständig vor, wobei diese Metadaten im Wesentlichen auf wenige relevante Basiserfassungsdaten beschränkt sind (Abb. 3). Die Karten aus dem BBU-Archiv sind hingegen nur zu einem geringen Teil mittels Metadaten dokumentiert. Die CAD-Karten der GKB wurden von Beginn an in einem eigenen Verzeichnis geführt (Abb. 4).

Unabhängig von den teilweise noch vorhandenen Lücken verfügt die GKB GmbH mit diesem Bergbaukarten-Erfassungs- und -Dokumentationssystem ein bereits sehr weit fortgeschrittenes digitales Risswerk von Bergbauen in ihrem Wirkungsbereich und liegt mit der Bereitstellung georeferenzierter Bergbaukarten durchaus im vergleichbaren Standard von deutschen Rohstoffunternehmen bzw. Bergbehörden.

The image displays three overlapping windows from the 'GKB Kartenchronik' software interface, set against a background of a globe.

Karte suchen : Formular
Karte suchen
 Bergbauebiet: [Dropdown]
 Revier: [Dropdown]
 Betrieb: [Dropdown]
 Betriebsabteilung: [Dropdown]
 Kartentyp: [Dropdown]
 KartenNr.: [Text]
 Ablage: [Text]
 Bezeichnung: [Text]
 ZeichnungsNr.: [Text]
 Buttons: Suchen, Hilfe, Abbrechen

Suchergebnis Abfrage
Suchergebnis
 Bergbauebiet: Voitsberg Köflich Kohlenrevier
 Revier: Lankowitz Pichling
 Betrieb: Revierstation
 BetriebsAbt.: Revierstation Bergbau
 Kartentyp: Schnitt & Lageplan
 KartenNr.: 0000131107
 Bezeichnung: Schnitt/Grundriss
 Verfasser: [Text]
 ZeichnungsNr.: 0000131075
 Maßstab: 1:2000
 Datum: 31.12.1874
 Ablage: 00001
 Anmerkung: [Text]
 Buttons: Karte anzeigen, Optionen
 Datensatz: 1 von 5431

HAUPTMENÜ : Formular
GKB Kartenchronik
 Buttons: Suchen, Bearbeiten, Datenbestand, Etiketten drucken, Programm verlassen

Abb. 3: Suchregister für gescannte analoge Karten der GKB GmbH.

The image shows a software interface for searching CAD maps, consisting of three windows:

- Suchen : Formular**: A search form titled 'Karte suchen'. It contains two columns of input fields. The left column includes: 'Bereich' (dropdown), 'ZeichnungsNr.' (text), 'Maßstab' (text), 'Bezeichnung1', 'Bezeichnung2', 'Bezeichnung3', and 'Bez. 1-3'. The right column includes: 'Plan Datum' (with 'von' and 'bis' date pickers), 'Planersteller', 'Katastralgemeinde', 'Ortsgemeinde', 'Gerichtsbezirk', and 'Mappenblatt'. At the bottom are 'Suchen' and 'Abbrechen' buttons.
- Suchen Abfrage**: A query window showing the results of a search. It contains a grid of fields with the following values: ZeichnungsNr. (TBM00001), Bereich (Karlschacht Tagbau 2), Bezeichnung1 (Karlschacht Tagbau 2), Bezeichnung2 (Restpfeller Rosental), Bezeichnung3 (Lageplan Grundstück Nr. 340, Maßpunkte-), Planersteller (D.J.Kremser), Katastralgem. (Rosental), Ortsgemeinde (Rosental), Gerichtsbezirk (Voitsberg), Mappenblatt (6622-54.55), Maßstab, Vermessungsl. (20.01.1998), and PlanDatum (04.01.2000). There is also a 'Bericht drucken' section with 'Titel' and 'Titel2' fields and a 'Bericht' button. At the bottom, it shows 'Datensatz: 1 von 2679' with navigation icons.
- HAUPTMENÜ : Formular**: A main menu window titled 'Kartenverzeichnis'. It contains a list of options: 'Suchen', 'Karten hinzufügen', 'Bereiche ändern', and 'Programm verlassen', each with a corresponding icon or checkbox.

Abb. 4: Suchregister für CAD-Karten der GKB GmbH.

Um den Bergbaukartenbestand der GKB GmbH bei anderen Behörden und Dienststellen zugänglich zu machen, wird eine Übernahme dieser Daten in das ZBKVÖ angestrebt. Dies wird sich in erster Linie vorerst einmal auf die Metadatendokumentation beschränken, wobei aufgrund der reduzierten Informationen noch eine eingehende Aufbereitung dieser Daten für die Dokumentationsanforderungen des ZBKVÖ erforderlich sein wird.

Die Durchführung dieser Arbeiten ist aufgrund des erforderlichen Zeitaufwandes nur außerhalb des gegenständlichen Projektrahmens möglich. Eine diesbezügliche Vorbesprechung mit dem Geschäftsführer Direktor Dipl.-Ing. Landsmann und dem verantwortlichen Markscheider Dipl.-Ing. Kremser hat bereits stattgefunden. Für eine detaillierte Abklärung der weiteren Vorgehensweise ist für kommendes Jahr geplant.

5. Datenbankaufbau des ZBKVÖ

Grundvoraussetzung für die Durchführung des gegenständlichen Projektvorhabens war die Konzeption und der Aufbau einer erweiterten Datenbankstruktur für die formale Erfassung und Dokumentation von Bergbaukartenwerken in den Beständen der Geologischen Bundesanstalt, mit der Zielsetzung einer gemeinsamen Bergbaukarten-Archivverwaltung mit dem BMWFJ (Abt. IV/7):

Vorgaben für die zu entwickelnde Datenbankstruktur des Zentralen Bergbaukartenverzeichnis waren:

- Kompatibilität mit dem vorhandenen Archiverfassungssystem für Bergbaukartenwerke im BMWFJ
- Einklang mit der bestehenden ÖNORM A 2663, nach welcher sich die Erfassung durch die Datei GEOLIT richtet
- Kritische Vorsichtung, Auswahl und Aufbereitung der relevanten Kartenbestände für die Datenaufnahme in den Sammlungsbeständen der Geologischen Bundesanstalt
- Interne Einbindung und damit Zugänglichkeit der Datenbank im Informationssystem der Geologischen Bundesanstalt GBA-ONLINE nach Abschluss des Projektjahres
- Kompatibilität mit Bergbau/Haldenkataster.

Nach mehreren internen Besprechungen und nach der Analyse bestehender Datenbanken (AUGIAS[®] vgl. Abb. 2, GEOLIT, GEOKART) einigte man sich auf eine gemeinsame Datenbankstruktur. Diese Struktur ermöglicht den Import der bestehenden GBA-Daten und auch späteren Export der Daten in die Datenbank der Bergbehörde. In der finalen Version soll danach eine gemeinsam nutzbare Archivdatenverwaltung Geologische Bundesanstalt – BMWFJ entstehen, die von einem Server aus betreut werden soll.

Trotz der ähnlichen Datenbankstrukturen der Datenbanken ZBKV und AUGIAS mussten gewisse Anpassungen sowohl im Datenmodell als auch bei den Auswahllisten vorgenommen werden. Weitere Ergänzungen und Modifikationen der Dateneingaben wurden im Laufe der gesamten Projektzeit durchgeführt. Diese orientieren sich im Wesentlichen an Zusatzapplikationen seitens des BMWFJ sowie an Nachjustierungen im Zuge der Dateneingabe. Die nun vorliegende Datenbankstruktur wurde zuletzt im September im Hinblick auf die Einbindung digitaler Bilddateien modifiziert.

Wegen der früheren Migration der Datenbank von Oracle[®] auf SQL-Server[®] müssen laufende Änderungen in der zentralen Datenbank durchgeführt werden. Das letztgültige Datenmodell der SQL-Server-Datenbank „ZBKV“ ist aus Abb. 5 ersichtlich.

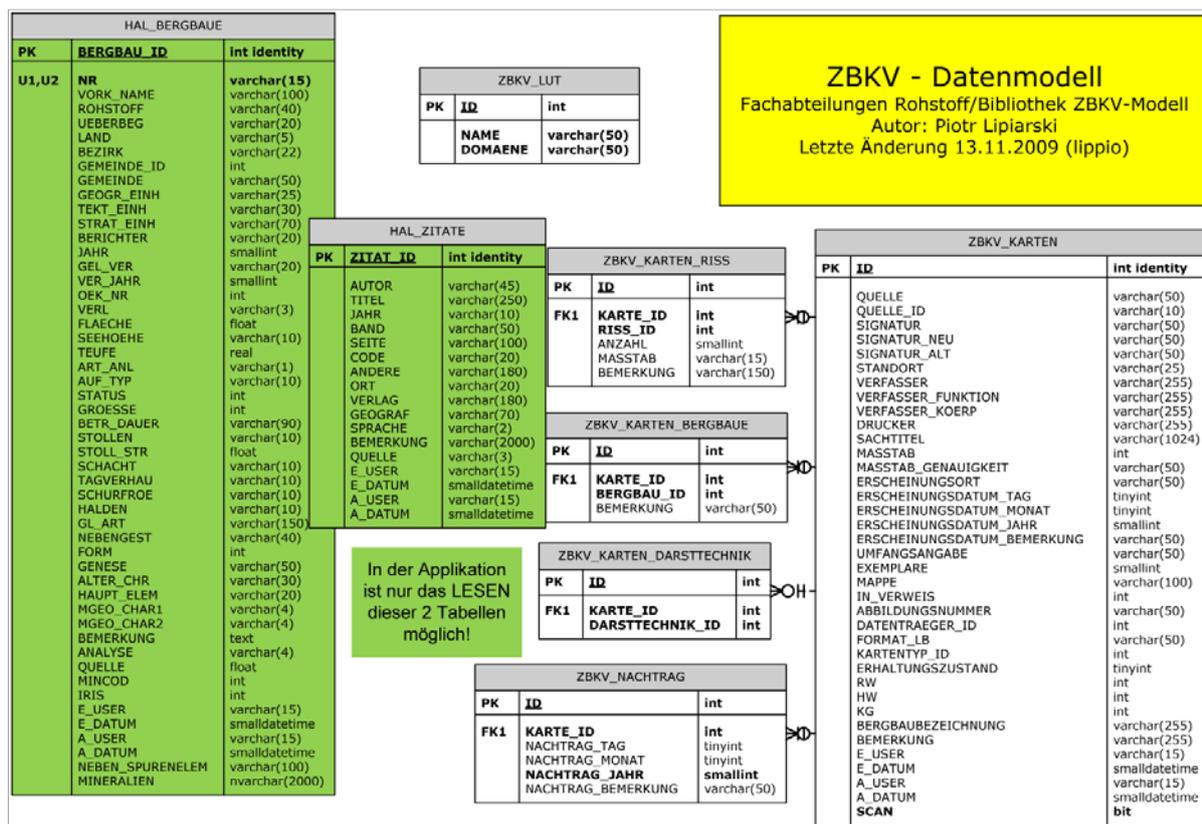


Abb. 5: Datenmodell der Datenbank „ZBKV“ – SQL-Server-Datenbank (Grafik: Horst Heger).

Die Haupttabelle ZBKV_KARTEN beinhaltet alle Felder, die für das Zitat des Kartenwerkes verantwortlich sind (Signatur, Verfasser, Sachtitel, Erscheinungsort, Datum). Zusätzlich wurden auch kartenspezifische Informationen eingefügt wie Maßstab, Umfangsangabe, Exemplare, Datenträger, Format, Kartentyp, Drucker, Koordinaten.

QUELLE	ZUORDNUNG
BATTHYANY	Batthyany - Archiv
BGLD_LA	Burgenland Landesarchiv
ESTERHAZY_ARCH	Esterhazy Archiv
GBA_BIB	GBA Bibliothek
GBA_FRA	GBA Friedricharchiv
GBA_LA	GBA Lagerstättenarchiv
LMJ	Landesmuseum Joanneum
LMK	Landesmuseum Kärnten
MB	Montanbehörden
MUL	Montanuniversität Leoben
NÖ_LA	NÖ Landesarchiv
Tirol_LA	Tiroler Landesarchiv
UNGAR_STA	Ungarisches Staatsarchiv
VORARLB_LA	Voralrlberger Landesarchiv

Abb. 6: Datenquellen der vorhandenen Karten.

Jedes Kartenwerk verfügt über die Datenquelle (Feld QUELLE – siehe Abb. 6) und eine interne Kartennummer (QUELLE_ID). Die Datenquellen sind auch auf dem Datenträger in Form von

Unterverzeichnissen vorhanden. Die eingescannten Karten einer bestimmten Datenquelle werden in einem Unterverzeichnis mit selbem Namen abgelegt. Dadurch wird Konflikten bei Dateinamen vorgebeugt (es dürfen gleichnamige Scans vorhanden sein, solange sie nicht im selben Verzeichnis vorliegen).

Eine Bergbaukarte ist häufig ein dynamisches Werk, das ständig um neueste Informationen ergänzt wird. Diese Nachträge werden in einer gesonderten Tabelle ZBKV_NACHTRAG gespeichert. Auf einer Karte kann ein Bergbau als mehrere gleiche oder unterschiedliche Risse dargestellt werden. Diese möglichen Darstellungen (Aufriss, Grundriss, Kreuzriss, Schnittriss usw.) werden in der Tabelle ZBKV_KARTEN_RISS abgelegt, natürlich mit der Information, zu welcher Karte sie gehören (Feld KARTE_ID).

Ähnliches wie beim Riss ist auch bei der Darstellungstechnik der Fall. Die Karten können als Farbzeichnung, Buntstiftzeichnung oder als Lichtpause oder Foto vorhanden sein. Es kommen manchmal auch viele verschiedene Darstellungstechniken bei einer Karte vor. Diese Daten, verknüpft über KARTE_ID, werden in der Tabelle ZBKV_KARTEN_DARSTTECHNIK gespeichert.

ZBKV_LUT		
ID	DOMAENE	NAME
25	Darst_Technik	2-farbig
23	Darst_Technik	Aquarell
24	Darst_Technik	Bleistiftzeichnung
32	Darst_Technik	Buntstiftzeichnung
19	Darst_Technik	Farbdruck
22	Darst_Technik	Farbzeichnung
34	Darst_Technik	Filzstift
28	Darst_Technik	Foto
27	Darst_Technik	Fotokopie
35	Darst_Technik	Kugelschreiber
21	Darst_Technik	Lichtpause
26	Darst_Technik	Lithographie
29	Darst_Technik	mehrfarbig
20	Darst_Technik	SW-Druck
36	Darst_Technik	Tinte
30	Darst_Technik	Tuschzeichnung
31	Datenträger	Folie
18	Datenträger	k.A.
15	Datenträger	Karton
12	Datenträger	Papier
33	Datenträger	Papier auf Leinen
13	Datenträger	Pausleinwand
17	Datenträger	Sonstiges
14	Datenträger	Transparent
37	Erhaltungszustand	gut
40	Erhaltungszustand	k.A.
38	Erhaltungszustand	mäßig
39	Erhaltungszustand	schlecht
2	Kartentyp	Grubenkarte
6	Kartentyp	k.A.
3	Kartentyp	Lageplan
1	Kartentyp	Lagerungskarte
5	Kartentyp	sonstige Karte / Plan
4	Kartentyp	Tagbaukarte
8	Risstyp	Aufriss
7	Risstyp	Grundriss
10	Risstyp	Kreuzriss
9	Risstyp	Schnittriss
11	Risstyp	sonstiger Riss

Abb. 7: Tabelle ZBKV_LUT – Thesaurus der Datenbank ZBKV.

Alle Wertelisten (Darst_Technik, Datenträger, Kartentyp und Risstyp) werden innerhalb der Datenbank in einer einzigen Tabelle geführt (ZBKV_LUT – siehe Abb. 7). Die Auswahllisten für diverse Felder der Eingabemaske werden aus diesem Thesaurus durch das Feld DOMÄNE ausgesucht und angezeigt (Abb. 8).

Zentrales Bergbaukarten - Verzeichnis Österreichs
 Quelle: GBA_FRA
 Grubenkarte betreffend Arzberg und Umgebung. - Maßstab 1 : 500.
 Eingabe durch LIPPIO am 07.08.2007
 keine Änderung durchgeführt

Zitate Suche Zitate Bergbausuche

ID: 2687 Signatur: GBA: FRA-1175 Alt-Sign.: Scan-Datei: 1175
 Quelle: **GBA Friedrichsarchiv** Standort: 1/67 Mappe: Pb-Zn Stmk - Arzberg

Erscheinungsdatum
 TT MM JJJJ Bemerk.
 1910 Kum>

Nachträge

Nachtrag löschen

Bergbaue
 134/1038
 134/1042
 164/1008

Zuordnung löschen

Verwaltungseinheit(en)

Format (cm) (LxB): 130 x 90
 Datenträger: Transparent
 Kartentyp: Grubenkarte
 Umfangsangebe: 1
 Anzahl Exemplare: 1
 Erhaltungszustand: k.A.

Risstyp(en) Anz. Masstab Bemerk. Darstellungstechniken
 Grundriss 1 500 Tuschzeichnung

Zuordnung löschen Zuordnung löschen

Bemerkung:

Bergbaubezeichnung:

Anwendung beenden Scan (GBA_FRA\1175.jpg) Eingesannt Datensatz speichern

Datensatz: 719 Kein Filter Suchen

Abb. 8: Eingabeformular für das ZBKVÖ.

Die eingetragenen Kartenwerke werden in der Datenbank indirekt koordinativ erfasst. Das geschieht durch die Zuordnung der Bergbaunummer(n). Hinter diesen Nummern verbergen sich sehr detailliert mit GIS aufgenommene Bergbaue und Halden, die als ein SDE-Layer zentral vorliegen (Abb. 9). Jede Karte kann vor der Zuordnung auf der Topographie angeschaut werden. Derzeit erfolgt das mit Hilfe von ArcGIS®, in der Zukunft ist die Erstellung einer Intranet-Applikation geplant.

NR	VORK_NAME	ROHSTOFF
164/1008	Arzberg - S	Pb, Zn, Ag
164/1009	Buchkogel	Fe
164/1010	Kaltenberg - Burgstall	Pb, Zn
164/1011	Kaltenberg SE	Pb, Zn
164/1012	Burgstall NE	Pb, Zn
164/1013	Zösenberg	Fe
164/1014	Platte SE	Fe
164/1015	Platte - Rettenbachklamm W	Fe
164/1016	Neustift - Annengraben W	Fe

Abb. 9: Zuordnung von Nummern aus dem Bergbau/Haldenkataster.

Die Applikation ZBKVÖ verfügt über ein umfangreiches Abfragesystem (Abb. 10). Es ist möglich, im Volltextsuchmodus nach beliebigen Wörtern zu suchen, ohne wissen zu müssen, in welchem Feld oder welcher Tabelle der Datenbank sich diese Information befindet. Folgende Felder sind für die Volltextsuche zugänglich: Signatur, Standort, Verfasser, Verfasser_funktion, Verfasser_koerp, Drucker, Sachtitel, Maßstab, Bergbaubezeichnung, Erscheinungsdatum_jahr, Mappe, e_user, e_datum.

The screenshot shows the 'Zentrales Bergbaukarten - Verzeichnis Österreichs' application. The main window displays a table of search results with columns for ID, Scan, Signatur, Standort, and Mappe/Ordner. Below the table are search filters, including a search term 'Scan', a sort dropdown set to 'VERFASSEUR', and a full-text search field containing 'arzberg'. The results show 111 items found out of 15102. The interface also includes a status bar at the bottom with navigation and search controls.

ID	Scan	Signatur	Standort	Mappe/Ordner
14470	<input type="checkbox"/>	GBA: L-3829/1K	1/55	Kupfer - S - Mitterberg, Buchberg - Arzberg
7643	<input type="checkbox"/>	GBA: L-2785/1K	1/55	Kupfer - S - Mitterberg, Buchberg - Arzberg
953	<input type="checkbox"/>	GBA: L-1879/1K,2K	1/55	Kupfer - S - Mitterberg (Pauswegkarte)
2687	<input checked="" type="checkbox"/>	GBA: FRA-1175	1/67	Pb-Zn Stmk - Arzberg
1097	<input type="checkbox"/>	GBA: L-733/12B		Ordner Blei-Zink Vorarlberg
2714	<input checked="" type="checkbox"/>	GBA: FRA-1207, FRA-2008/1-	1/67	Pb-Zn Stmk - Arzberg
941	<input type="checkbox"/>	GBA: L-037/1K	1/55	Kupfer - S - Mitterberg, Buchberg - Arzberg
950	<input type="checkbox"/>	GBA: L-582/1B-2B		Ordner Kupfer Salzburg - Mitterberg II
7641	<input type="checkbox"/>	GBA: L-1858/2K	1/55	Kupfer - S - Mitterberg, Buchberg - Arzberg
952	<input type="checkbox"/>	GBA: L-1858/1K	1/55	Kupfer - S - Mitterberg, Buchberg - Arzberg
2711	<input checked="" type="checkbox"/>	GBA: FRA-1204	1/67	Pb-Zn Stmk - Arzberg, Kaltenberg - Burgstall
3467	<input type="checkbox"/>	GBA: L-2109/1K	1/67	Pb-Zn Stmk - Arzberg, Kaltenberg - Burgstall
2712	<input checked="" type="checkbox"/>	GBA: FRA-1205	1/67	Pb-Zn Stmk - Arzberg, Kaltenberg - Burgstall
944	<input type="checkbox"/>	GBA: L-040/1K,2K	1/55	Kupfer - S - Mitterberg, Buchberg - Arzberg
2715	<input checked="" type="checkbox"/>	GBA: FRA-1209	1/67	Pb-Zn Stmk - Arzberg
2686	<input checked="" type="checkbox"/>	GBA: FRA-1174	1/67	Pb-Zn Stmk - Haufenreith
815	<input type="checkbox"/>	GBA: L-239/1K	1/38	Eisen - T - Schwader, Arzberg, Altzech, Zapfenschuh
940	<input type="checkbox"/>	GBA: L-036/1K	1/55	Kupfer - S - Mitterberg, Buchberg - Arzberg
3988	<input type="checkbox"/>	GBA: L-2487/1K		Ordner Eisen Steiermark Plankogel
2709	<input type="checkbox"/>	GBA: FRA-1202, FRA-1203	1/67	Pb-Zn Stmk - Arzberg, Kaltenberg - Burgstall

Abb. 10: Abfragemaske Volltextsuche.

Es ist möglich, bis zu drei Begriffe mit AND/OR verbunden einzugeben, um danach zu suchen. Das Ergebnis kann nach jedem beliebigen Feld sortiert werden. Die Abfrage kann nachher als MS-Excel-Tabelle exportiert und weiter bearbeitet werden. Ein Doppelklick auf die Zeile führt den Benutzer sofort zu dem gewünschten Datensatz der Eingabemaske. Die gefundenen Kartenwerke können auch bequem als Liste der Zitate zum Drucker geschickt oder als PDF-Datei gespeichert werden. Ein Drucklayoutbeispiel zeigt die Abb. 12.

Eine weitere Abfragemöglichkeit bietet die Registerseite „Bergbausuche“. Hier werden Karten, die bereits einem Bergbau zugeordnet sind, über diesen Namen/Nummer gesucht und aufgelistet (Abb. 11). In der unteren Tabelle wird die Karte mit dem Doppelklick auf die Zeile im Hauptfenster aktiviert. So wie in Volltextsuche ist es auch hier möglich, die ausgesuchten Karten zum Drucker zu schicken bzw. als PDF-Datei abzuspeichern (Beispielausdrucke siehe Abb. 12). Die Karten können auch als XLS-Datei gespeichert werden (Knopf „Export Excel“).

Zentrales Bergbaukarten - Verzeichnis Österreichs
 Quelle: GBA_FRA
 Detailplan für die sekundäre Lüftungsstation bei km 1.57 des Imhof-Unterbaues. - Maßstab 1 : 25
 Eingabe durch am
 Änderung durch am 18.05.2009

Bergbausuche
 Filter: arz

NR	VORK_NAME	ROHSTOFF	Anzahl Karten	Anzahl Scans
104/2012	Arzbach	Mgs	0	0
103/2001	Arzbachgraben	Mgs	7	0
134/1040	Arzberg - Rauchenberg NE	Pb, Zn	2	1
134/2009	Arzberg - Rauchenberg NNW	Grafit	0	0
134/1041	Arzberg - Rauchenberg SE	Pb, Zn	2	1
164/1008	Arzberg - S	Pb, Zn, Ag	11	3
125/1026a	Arzberg - Winkel	Cu	14	0
125/1026b	Arzberg - Winkel - prähist	Cu	6	0
125/1026c	Arzberg - Winkel NE - prähist	Cu	5	0
069/1001	Arzberg / Reichraming	Fe	0	0
106/1011?d	Arzberg / Unterarzberg FNF - Breitenstein W	Fe	0	0

Mit dem Doppelklick auf die Zeile wird die gewünschte Karte aktiviert

ID	Gesca	QUELLE	Titel	Maßstab	Ort
2686	ja	GBA_FRA	[Bergbau Arzberg, Haufenreith, Kaltenberg Burgstall]. - Maßstab 1 : 2880.	2880	o.O.
1053	nein	GBA_LA	[Blei- u. Zinkbergbau Arzberg]. - Maßstab 1 : 100	100	Haufenreith
1269	nein	GBA_LA	[Blei-Zink-Bergbau Burgstall, Arzberg-Kaltenberg-Burgstall]. - Maßstab 1:5000	5000	o.O.
9235	nein	GBA_LA	Arzberg; Raabstollen. - Maßstab 1 : 500	500	o.O.
2687	ja	GBA_FRA	Grubenkarte betreffend Arzberg und Umgebung. - Maßstab 1 : 500.	500	o.O.
7112	nein	LMJ	Ortsbilder aus dem Bergbau von Haufenreith-Arzberg		o.O.
1051	nein	GBA_LA	Übersicht des Arzberg-Haufenreither Erzrevieres nach der Karte des Revierbergamtes Graz und der geologischen Aufnahmen	10000	o.O.
2713	ja	GBA_FRA	Übersichtskarte betreffend das Kohlenvorkommen u. Erzbergbau-Gebiet von Tulvitz, Passail, Kramersdorf, Erzberg, Haufenreith	10000	o.O.
1052	nein	GBA_LA	Übersichtskarte des Arzberg-Haufenreither Erzrevieres. - Maßstab 1 : 10.000	10000	Breslau
7101	nein	LMJ	Übersichtskarte des Erzrevieres von Haufenreith-Arzberg. - Maßstab 1:10000	10000	o.O.
2151	nein	GBA_LA	Übersichtskarte betreffend das Kohlenvorkommen und Erzbergbau-Gebiet von Tulvitz, Passail, Kramersdorf, Arzberg, Haufenreith	10000	o.O.

Export Excel

Anwendung beenden | Scan (GBA_FRA\j.jpg) | Eingesannt | Datensatz speichern

Datensatz: 1 | Kein Filter | Suchen

Abb. 11: Abfragemaske Bergbausuche.



Bundesministerium für
Wirtschaft, Familie und Jugend

Bericht Zentrales Bergbaukarten - Verzeichnis Österreichs



164/1008 - Arzberg - S

Haufenreither Blei- und Zink Bergbau AG: [Blei- u. Zinkbergbau Arzberg] . - Maßstab 1 : 100, Haufenreith-Arzberg, 1929 (GBA: L-401/1B)

Höfer, H.: Übersicht des Arzberg-Haufenreither Erzrevieres nach der Karte des Revierbergamtes Graz und der geologischen Aufnahmen des Hofrates Hans von Höfer. - Maßstab 1 : 10.000, o.O., 1916 (GBA: L-399/1B)

Petschnigg, K.: Grubenkarte betreffend Arzberg und Umgebung. - Maßstab 1 : 500., o.O., 1910 (GBA: FRA-1175)

s. n.: [Bergbau Arzberg, Haufenreith, Kaltenberg Burgstall]. - Maßstab 1 : 2880., o.O., 1938 (GBA: FRA-1174)

s. n.: [Blei-Zink-Bergbau Burgstall, Arzberg-Kaltenberg-Burgstall]. - Maßstab 1:5000, o.O., o. J. (GBA: L-2019/1K)

s. n.: Arzberg: Raabstollen, - Maßstab 1 : 500, o. O., 1930 (GBA: L-2955/1K)

s. n.: Ortsbilder aus dem Bergbau von Haufenreith-Arzberg, o. O., o. J. (12.557)

s. n.: Übersichtskarte betreffend das Kohlenvorkommen u. Erzbergbau-Gebiet von Tulvitz, Passail, Kramersdorf, Erzberg, Haufenreith, Burgstall u. Kaltenberg. - Maßstab 1 : 10000., o.O., 1920 (GBA: FRA-1206)

s. n.: Übersichtskarte des Arzberg-Haufenreither Erzrevieres. - Maßstab 1 : 10.000, Breslau, 1929 (GBA: L-400/1B, 2 B)

s. n.: Uebersichtskarte betreffend das Kohlenvorkommen und Erzbergbau-Gebiet von Tulvitz, Passail, Kramersdorf, Arzberg, Haufenreith, Burgstall und Kaltenberg - Maßstab 1 : 10000, o.O., o. J. (GBA: L-2388/1K)

Sewann, L.: Übersichtskarte des Erzrevieres von Haufenreith-Arzberg. -Maßstab 1:10000, o. O., 1930 (12.555)



Bundesministerium für
Wirtschaft, Familie und Jugend

Bericht Zentrales Bergbaukarten - Verzeichnis Österreichs



164/1008 - Arzberg - S

Haufenreither Blei- und Zink Bergbau AG: [Blei- u. Zinkbergbau Arzberg] . - Maßstab 1 : 100, Haufenreith-Arzberg, 1929 (GBA: L-401/1B)	derzeit kein Scan
Höfer, H.: Übersicht des Arzberg-Haufenreither Erzrevieres nach der Karte des Revierbergamtes Graz und der geologischen Aufnahmen des Hofrates Hans von Höfer. - Maßstab 1 : 10.000, o.O., 1916 (GBA: L-399/1B)	derzeit kein Scan
Petschnigg, K.: Grubenkarte betreffend Arzberg und Umgebung. - Maßstab 1 : 500., o.O., 1910 (GBA: FRA-1175)	GBA_FRA: 1175 
s. n.: [Bergbau Arzberg, Haufenreith, Kaltenberg Burgstall]. - Maßstab 1 : 2880., o.O., 1938 (GBA: FRA-1174)	GBA_FRA: 1174 
s. n.: [Blei-Zink-Bergbau Burgstall, Arzberg-Kaltenberg-Burgstall]. - Maßstab 1:5000, o.O., o. J. (GBA: L-2019/1K)	derzeit kein Scan

Abb. 12: Zwei Drucklayoutbeispiele aus der Datenbank: das untere Layout zeigt eingescannte Karten in verkleinerter Form samt Quelle und Scan-Namen.

The screenshot displays the 'tblKarten' application window. At the top, a yellow header bar contains the 'bmwfi' logo, the title 'Zentrales Bergbaukarten - Verzeichnis Österreichs', and the source 'Quelle: GBA_FRA'. Below this, a sub-header indicates 'Grubenkarte betreffend Arzberg und Umgebung. - Maßstab 1 : 500.' and the input date 'Eingabe durch LIPPIO am 07.08.2007'.

The main interface is divided into two sections. On the left is a metadata form with fields for 'ID: 2687', 'Signatur: GBA: FRA-1175', 'Quelle: GBA Friedrichsarchiv', 'Personen: Petschnigg, K.', 'Sachtitel: Grubenkarte betreffend Arzberg und Umgebung', 'Format (cm) (LxB): 130 x 90', 'Datenträger: Transparent', 'Kartentyp: Grubenkarte', 'Umfangsangabe: 1', 'Anzahl Exemplare: 1', and 'Erhaltungszustand: k.A.'. A 'Bemerkung:' field is also present.

On the right, a window titled '1175.jpg - IrfanView (Zoom: 786 x 543)' displays a scanned map. The map's title is 'GRUBEN-KARTE betreffend Arzberg und Umgebung. Maßstab 1:500'. The map shows a grid and various features, with some areas obscured by black bars. The IrfanView window includes a menu bar (File, Edit, Image, Options, View, Help) and a status bar at the bottom showing '1024 x 707 x 8 BPP', '100/728', '77 %', '109.76 KB / 708.04 KB', and '02.01.2006 / 09:48:17'.

At the bottom of the application, there is a toolbar with buttons for 'Anwendung beenden', 'Scan (GBA_FRA\1175.jpg)', 'Eingesannt', and 'Datensatz speichern'. A status bar at the very bottom shows 'Datensatz: 4 von 56' and 'Kein Filter'.

Abb. 13: Aufruf einer eingescannten Bergbaukarte.

Im unterem Bereich der Eingabemaske befindet sich ein Knopf „Scan <Name der Karte>.jpg“. Dieser Knopf wird nur dann aktiviert, wenn die Eingesannte Datei sich tatsächlich auf der Festplatte befindet. Die Scan-Dateien befinden sich im Unterverzeichnis „Scan“ des Hauptordners der Applikation – im Unterverzeichnis der Datenquelle.

Die Datenbankstruktur des ZBKVÖ ist in ihrer Grundkonzeption bereits kompatibel mit den Grundanforderungen für das geplante Internetportal. Für eine Freischaltung dieser Informationsebene sind noch einige Programmierschritte erforderlich. Sinnvollerweise wird dieser Schritt aufgrund des Abstimmungsbedarfs erst nach der Implementierung des neuen Bibliotheksinformationssystems erfolgen, der im nächsten Jahr erfolgen soll. Zudem sind noch rechtliche Aspekte im Hinblick der Bereitstellung digitaler Bilddaten abzuklären. Um die beiden Aufnahmesysteme (GBA, BMWFJ) in einer finalen Version zu harmonisieren, müssen einige fehlende Parameterfelder bei der Kartenaufnahme des BMWFJ nachgetragen werden. Das betrifft fehlende Angaben über Verfasser, Sachtitel und Verknüpfung mit der Bergbau_ID des Bergbau-/Haldenkatasters. Diese Arbeiten werden routinemäßig von der GBA nachgeführt. Im Hinblick auf das Problem der laufenden Datenaktualisierung wird eine gemeinsame Intranetplattform zwischen GBA und BMWFJ für die ZBKVÖ-Datenbank angestrebt.

6. Erhebungsergebnisse

Geologische Bundesanstalt

In einem ersten Arbeitsschritt des ersten Projektjahres wurden sämtliche im GEOKART und GEOLIT als Bergbaukarten attribuierten Inventarbestände mit Österreichbezug in einer gesonderten Arbeitsdatenbank herausgefiltert und systematisch nach den jeweiligen Feldinhalten überprüft.

Nach einer ersten inhaltlichen Bereinigung der Datenbestände aus GEOKART und GEOLIT und einer exakten Attributierung der Feldinhalte wurden sämtliche Datensätze (rund 1600) in die neue Datenbankstruktur des ZBKVÖ übernommen. Gleichzeitig mit den bisher in GEOKART und GEOLIT erfassten Bergbaukarten wurden nach einer spezifischen Vorauswahl auch die im Rahmen des Projektes „Digitales Friedrich-Archiv Steiermark“ (SCHEDL, A., FRITZ, I. & LIPIARSKI, P., 2006) bereits in einer gesonderten Datenbank erfassten Bergbaukarten aus der Steiermark in die neue Datenbankstruktur überspielt. Dieser Datenbestand umfasst rund 640 inventarisierte Einzelkarten, die im Rahmen des Vorgängerprojektes bereits alle eingescannt wurden. Aufgrund der erweiterten Datenbankstruktur des ZBKVÖ fehlen auch bei der Datenbank zum „Digitalen Friedrich-Archiv Steiermark“ einige Deskriptoren, die im Zuge des nunmehrigen Projektes zu ergänzen waren.

Die Ergänzung der fehlenden Feldinformationen (Maßstab, Risstyp, Darstellungstechnik, Erscheinungsjahr, Verknüpfung mit Bergbaunummer des Bergbau-/Haldenkatasters etc.) erfolgte durch Autopsie der Einzelkarten. Von einer systematischen Bearbeitung der Bergbaukarten nach fortlaufender Inventarnummer wurde wegen des zu großen Such-/Handlingaufwandes Abstand genommen. Stattdessen wurde begonnen, die Bestandsaufnahme im Ordnungsschema der Planothekladen (85 Großladen), Planothek-Hängeschränke (2) bzw. der Rohstoffarchiv-Ordner (rund 400 Ordner) systematisch durchzuführen. Mit diesem Bearbeitungsmodus konnten auch gleich die bis dato noch nicht inventarisierten Bergbaukarten neuinventarisiert und im ZBKVÖ detailliert erfasst werden.

Die in der Kartensammlung der Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt verwahrten Bergbaukarten wurden durch systematische Sichtung des Altbestands aussortiert und für eine ergänzende Titelaufnahme vorbereitet. Unbearbeitet bleibt momentan der nicht unbeträchtliche Bestand an Bergbaukarten aus Oberungarn, Siebenbürgen, Böhmen, Banat und Slowenien, da sich das Bearbeitungsgebiet des ZBKVÖ vorerst einmal auf das jetzige österreichische Bundesgebiet beschränkt.

Im Zuge der systematischen Erstsichtung und Bearbeitung der Kartenbestände – insbesondere der doch sehr heterogenen Bestände im Lagerstättenarchiv der GBA – sind einige bibliographische Unschärfen bei der seinerzeitigen Aufnahme der Karten transparent geworden, was aber nicht grundsätzlich den Wert dieser ersten Titelaufnahmen schmälern soll. Mängel betreffen zum Teil die unvollständige Titelerfassung, vor allem dort, wo entsprechende Sachtitel auf den Karten fehlen. Andererseits kam es aber auch aufgrund der unterschiedlichen Standorte der Kartenwerke zu ablagebedingten Redundanzen bei der Kartenerfassung. Viele Karten sind sowohl in den in Ladenschränken geordneten Kartensammlungen als auch in den verschiedenen Ordnerablagen (Lagerstättenarchiv der GBA, Friedrich-Archiv, Archiv Thalmann/Pirkel) vorhanden. Die identen Karten sind in solchen Fällen mit unterschiedlicher Inventarnummer bzw. Codes (B für Bericht, K für Karte) geführt. Häufig handelt es sich dabei aber auch um unterschiedliche Bearbeitungsvarianten, die ohne Autopsie nicht verschiedenen Datensätzen zugeordnet werden können. Ein kleiner Prozentsatz an getrennt aufgenommenen Doubletten lässt sich aber unter Berücksichtigung des Bearbeitungsmodus nicht ausschließen.

Ein weiteres Problem betrifft die subsumierende Titelaufnahme von mehreren Bergbaukarten. So sind vielfach zusammenhängende Kartenwerke eines Berichts/Gutachtens mit einer akkumulierten Bestandssignatur L-xxx/1K-11K und einer einzigen Titelaufnahme erfasst. Diese Sammelsignaturen wurden in der vorliegenden Neuerfassung im ZBKVÖ – falls erforderlich – mit getrennten Signaturen (L-xxx/1K, L-xxx/2K, ...) dokumentiert. Dasselbe gilt auch für Sammelnummern aus dem historischen Altkartenbestand der Bibliothek. Soweit es sich nicht um ein aus mehreren Kartenblättern bestehendes Karteneinzelwerk handelte, wurden diese Sammelsignaturen ebenfalls in Einzeltitelaufnahmen aufgelöst.

Der qualitative Filter bei der Sichtung des Kartenbestandes wurde so gewählt, dass nur diejenigen Karten in das ZBKVÖ aufgenommen wurden, die bergbauliche/lagerstättenkundliche Informationen enthielten. Geologische Karten ohne bergbauliche Eintragungen sind ebenso wenig berücksichtigt wie Pläne von technischen Anlagen im Umfeld des Bergbaues.

Mit der Gesamtaufnahme der Bergbaukarten in den Archiv- und Sammlungsbeständen der Geologischen Bundesanstalt konnte der Informationsstand über Bergbaukarten weit über die ursprünglich angeschätzte Gesamtzahl von 5000–6000 Karten erweitert werden.

In der Gesamtdatenbank des ZBKVÖ befinden sich mit Stand November 2009 insgesamt 9354 Datensätze. 7422 Bergbaukarten gehören zum eigentlichen Grundbestand der Geologischen Bundesanstalt, bestehend aus den Sammlungsanstellungen in der FA Rohstoffgeologie (Lagerstättenarchiv) und in der Bibliothek/Kartensammlung. Die Sammlung des Friedrich-Archivs umfasst 1927 Bergbaukarten, das erst in jüngster Zeit übernommene Archiv Thalmann/Pirkl 1500 Bergbaukarten.

In diesem bisherigen Gesamtbestand fehlen noch Bergbaukarten im Altbestand der Bibliothek. Diese sollen durch sukzessive Nachbearbeitung der Planothekladen laufend ergänzt werden. Mit Sicherheit nicht vollständig sind Darstellungen von Bergbaukarten in gedruckten Publikationen. Diese meist kleindimensionierten Kartendarstellungen wurden in den letzten Jahren meist in GEOKART mitberücksichtigt, sind aber mit Sicherheit nicht vollständig. Bergbaukartenabbildungen in älteren Reihenwerken fehlen hingegen sowohl in GEOKART als auch im ZBKVÖ gänzlich. Diese Informationen wurden jedoch im Bergbau-/Haldenkataster als wichtige Informationsebene mitverarbeitet. Ein Nachtrag im ZBKVÖ wäre wünschenswert und ist auch im Laufe der Zeit geplant. Viele dieser Abbildungen sind mangels großformatiger Bergbaukarten die einzigen Informationen, die von vielen Bergbauen in Österreich vorliegen.

Um einen eindeutigen Bezug zu konkreten Bergbauen vorzunehmen, wurden mit Ausnahme der in einem Übersichtsmaßstab dargestellten Kartenwerke sämtliche Bergbaukarten der Geologischen Bundesanstalt mit der jeweiligen Bergbau-ID aus dem Bergbau-/Haldenkataster verknüpft. Abb. 14 zeigt die Verteilung der Bergbaue mit vorhandenen Bergbaukarten, hinterlegt mit jenen Bergbauen aus dem Bergbau-/Haldenkataster, bei denen keine Bergbaukarten zur Verfügung standen.

Montanbehörden

Die Erfassung und Digitalisierung der Bergbaukartenbestände im Wirkungsbereich der Montanbehörden ist Gegenstand eines gesonderten Programms des BMWFJ, das in den nächsten Jahren abgeschlossen werden soll. Im Zuge der behördlichen Umstrukturierungen wurden die Kartenbestände im Wesentlichen auf drei Archivstandorte (Wien, Leoben, Salzburg) konzentriert.

Die Kartensammlung der Montanbehörde Ost in Wien verfügt neben den Beständen aus ihrem unmittelbaren Wirkungsbereich auch über die Archivbestände der ehemaligen Berghauptmannschaft Innsbruck (zusammen insgesamt 2977 Karten). Die Montanbehörde Süd (ehemalige Berghauptmannschaften Graz, Leoben, Klagenfurt) verwahrt derzeit noch gesondert ihre Bestände von rund 9000 Bergbaukarten in Leoben, die derzeit im Rahmen eines aktuell laufenden Projektes erfasst und dokumentiert werden. Diese Arbeiten sollen voraussichtlich im nächsten Jahr abgeschlossen werden. Vorläufig noch nicht in Bearbeitung sind hingegen die Bestände der ehemaligen Berghauptmannschaft Salzburg betreffend das Bergbaukartenwerk für Salzburg und Oberösterreich.

Im ZBKVÖ sind mit Stand November 2009 insgesamt 4534 Bergbaukarten der Montanbehörden integriert. Diese Bestände verteilen sich auf die ehemalige Berghauptmannschaft Wien (1604 Bergbaukarten), Berghauptmannschaft Innsbruck (1373 Bergbaukarten) und Berghauptmannschaften Klagenfurt, Leoben und Graz (aktuell insgesamt 1557 Bergbaukarten).

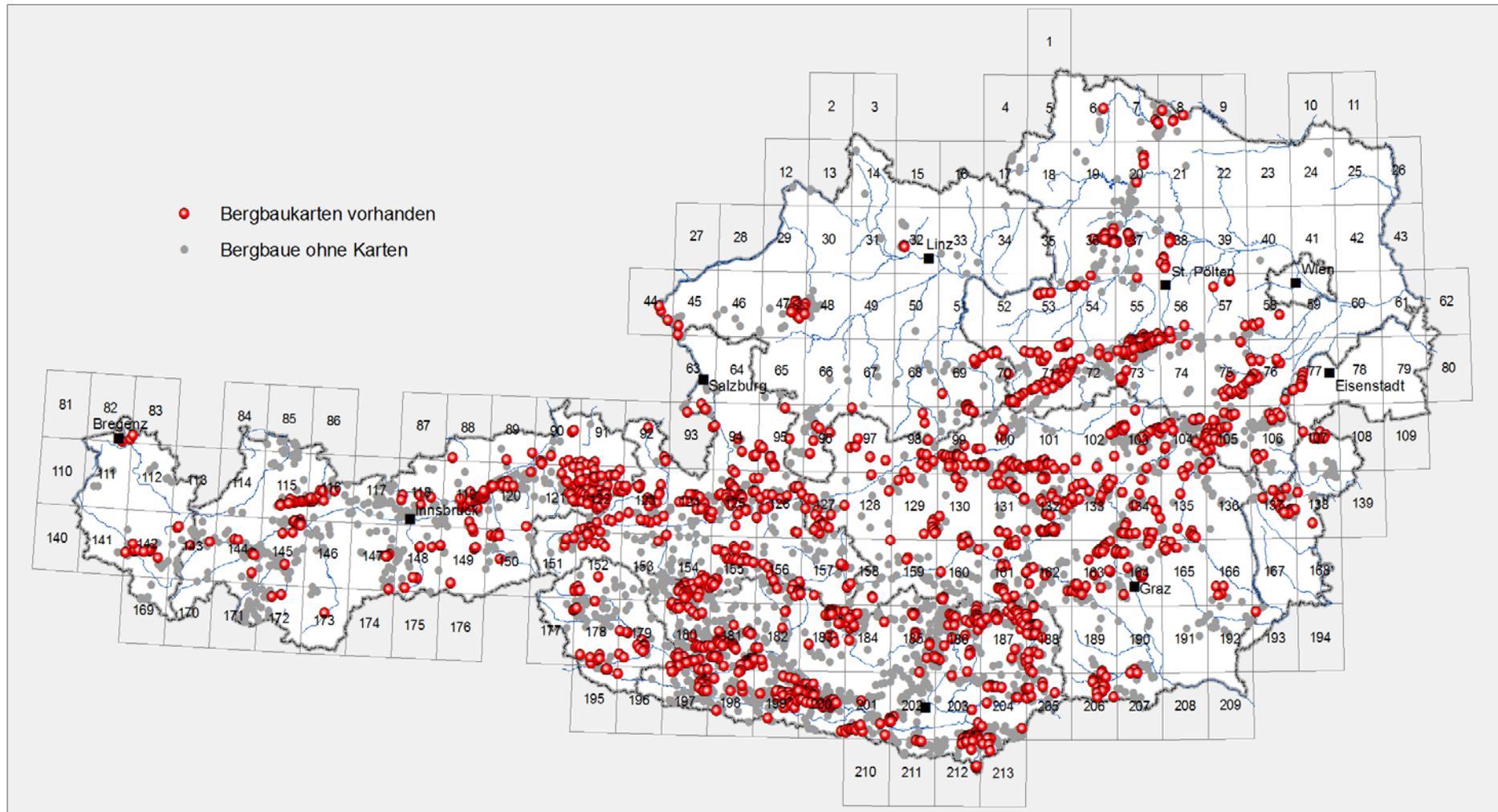


Abb. 14: Übersichtsdarstellung von Bergbauen mit Bergbaukarten in den Sammlungsbeständen der Geologischen Bundesanstalt (Datenquelle: Bergbau-/Haldenkataster).

Sonstige Sammlungen

Gleichzeitig mit den Erfassungsarbeiten in der Geologischen Bundesanstalt wurde versucht, bereits vorhandene digitale Metainformationen zu Bergbaukartensammlungen in anderen Bundes- und Landeseinrichtungen im ZBKVÖ zu integrieren. Aktuell handelt es sich dabei um die Bergbaukartenbestände aus dem Tiroler Landesarchiv sowie um die Sammlung der Geologisch-Paläontologischen Abteilung im Steirischen Landesmuseum Joanneum. Diese Datenbestände werden im ZBKVÖ mit reduzierten Sachdaten und einem spezifischen Standortvermerk geführt. Eine Ergänzung der fehlenden Sachdaten ist im gegenständlichen Projekt jedoch nicht geplant. Da die Dokumentation des Sammlungsbestandes im Kärntner Landesmuseum bereits in einer vollständig mit der Datenbankstruktur des ZBKVÖ kompatiblen, analogen Form vorliegt, ist eine Eingabe dieser Inventardaten im Laufe des nächsten Jahres geplant.

Die beiliegende CD enthält als Interimsdokumentation des ZBKVÖ neben den bearbeiteten auch sämtliche noch nicht bearbeiteten Datensätze. Ebenfalls inkludiert sind alle bisher mit externem Standort übernommenen Sammlungsverzeichnisse (Tiroler Landesarchiv, Steirisches Landesmuseum Joanneum).

Aktueller Gesamtdatenstand (Stand November 2009)

Das ZBKVÖ umfasst mit Stand November 2009 insgesamt 15.101 Karteneinträge, die sich auf folgende Sammlungen verteilen:

Sammlungen	Anzahl der erfassten Bergbaukarten
Geologische Bundesanstalt	
Lagerstättenarchiv/Bibliothek	5927
Friedrich-Archiv	1927
Archiv Thalmann/Pirkl	1500
Montanbehörden	
Berghauptmannschaft Wien	1604
Berghauptmannschaft Innsbruck	1373
Berghauptmannschaft Leoben (in Bearb.)	1557
Tiroler Landesarchiv	678
Kärntner Landesmuseum	392
Museum Joanneum	94
Esterházy Archiv	23
Vorarlberger Landesarchiv	17
Burgenländisches Landesarchiv	5
Ungarisches Staatsarchiv	3
Niederösterreichische Landesbibliothek	1
Gesamt	15101

Tab. 1: Gesamtdarstellung der im ZBKVÖ erfassten Bergbaukartenbestände.

Die im Anhang beiliegende CD enthält die Datenbank des ZBKVÖ mit allen zum Erhebungsstand November 2009 erfassten Datensätzen.

7. Ausblicke

Die nunmehr begonnene Erschließung der Bergbaukartenbestände in einer modernen Archivdatenbank stellt einen weiteren Schritt zu einem rascheren, anwendungsorientierten Zugriff auf die Rohstoffarchive der GBA dar. Im Sinne einer Interkompatibilität mit der bereits begonnenen systematischen EDV-gestützten Erfassung und Dokumentation von Bergbaukarten durch das BMWFJ war von vornherein eine Übernahme der dort verwendeten Datenbankstruktur für das geplante Projektvorhaben vorgesehen. Für den spezifischen Bibliotheksbetrieb musste das Erfassungssystem durch zusätzliche Erfassungskriterien erweitert werden. Im Gegensatz zu der Vorgehensweise des BMWFJ beschränkt sich die Geologische Bundesanstalt in einem ersten Arbeitsschritt auf die formale Erfassung der jeweiligen Sachdaten zu den einzelnen Bergbaukarten (Metadaten-Information). In einem späteren Arbeitsschritt, der jedoch nicht Gegenstand des gegenständlichen Projektvorhabens ist, ist ebenfalls eine Einbindung digitaler Bilddaten zu den Karten in die Archivdatenbank geplant. Beispielfähig kann das bereits anhand der über 700 eingescannten Karten für die Steiermark (Digitales Friedrich-Archiv Steiermark) bereits in der nunmehrigen Projektphase aufgezeigt werden.

Da eine Internet-Kompatibilität der geplanten Bergbaukarten-Datenbank angestrebt wird, ist in einem weiteren Schritt eine spezielle Datenbank-Applikation für die Online-Nutzung auf der Bibliotheks-Oberfläche erforderlich. Die Online-Nutzbarmachung der Bergbaukarten-Archivdaten dient vor allem dazu, den potenziellen Nutzergruppen einen direkten Zugriff auf diese Bestandsverzeichnisse zu ermöglichen. Als Nutzergruppen kommen neben den Montanbehörden verschiedene Gebietskörperschaften (Gemeinde-/Landes-/Bundesdienststellen), Montanhistoriker sowie Planungs- und Ingenieurbüros in Frage.

Die ursprünglich nach Projektabschluss geplante Einbindung des „Zentralen Bergbaukartenverzeichnis Österreichs“ in das Bibliotheksinformationssystem der Geologischen Bundesanstalt verzögert sich, da derzeit an einer vollkommen neuen Konzeption des Bibliothekssystems gearbeitet wird.

8. Literatur

- CERNAJSEK, T., LIPIARSKI, P., MAURACHER, J. & SCHEDL, A.: Das zentrale Bergbaukartenverzeichnis für Österreich – eine Maßnahme zur Erhaltung des kulturellen Erbes in den Bergbau- und Erdwissenschaften. – *Res montanarum*, **40**, 48–55, 3 Abb., Leoben.
- CZUBIK, E. & RANDJBAR, B.: Einführung in die Bergbaukartenkunde. – Skriptum nach den Vorlesungen im WS 1991/92, Leoben 1992.
- IDAM, F.V.: Gelenkte Entwicklung – Industriearchäologie in Hallstatt; industrielle Muster unter der alpinen Idylle. – Unveröff. Diss. Techn. Univ. Wien, 427 S., Wien 2003.
- KIRNBAUER, F.: Die Entwicklung des Markscheidewesens in Österreich. – *Bl. f. Technikgeschichte*, **7**, 154 S., Wien 1940.
- KIRNBAUER, F.: Die Entwicklung des Grubenrisswesens in Österreich. – *Bl. f. Technikgeschichte*, **24**, 60–129, illustr., Wien 1962.
- MEYER, W.: Die Kartensammlung am Burgenländischen Landesmuseum, Inventarverzeichnis und Register. – *Wissenschaftliche Arbeiten aus dem Burgenland*, **65**, 278 S., Eisenstadt 1981.
- ÖSTERREICHISCHES NORMUNGSINSTITUT: Formale Erfassung von Karten und Plänen (ÖNORM A 2663). – 17 S., Wien 1996.
- RANDJBAR, B.: Das Bergbaukartenwerk als Grundlage der Beurteilung von Altbergbauen in Österreich. – In: 3. Bergbaukolloquium in Freiberg 2003, 79–88, Essen 2003.
- SCHEDL, A., CERNAJSEK, T., MAURACHER, J., HAYDARI, F. & LIPIARSKI, P.: Systematische EDV-gestützte Dokumentation von Bergbaukartenwerken in den Sammlungsbeständen der Geologischen Bundesanstalt (Lagerstättenarchiv, Friedrich-Archiv, Bibliothek, PirkI/Thalman-Archiv (Zentrales Bergbaukarten-Verzeichnis Österreichs)). – Unveröff. *Ber. Geol. B.-A.*, **31** S., 9 Abb., 1 Anl., 1 CD, Wien 2006.
- SCHEDL, A., FRITZ, I. & LIPIARSKI, P.: Schaffung von Grundlagen für einen digitalen Datenverbund Landesmuseum Joanneum GmbH (LMJ) – Geologische Bundesanstalt (GBA), Umsetzungsbeispiel Friedrich-Archiv (Projekt STC-75). – Unveröff. *Endber. Geol. B.-A.*, **19** Bl., 7 Abb., 1 Tab., 1 Anh. + DVD, Wien 2006.
- SCHEDL, A., FRITZ, I., LIPIARSKI, P.: Digitales Friedrich-Archiv Steiermark – Ein Datenverbundprojekt des Landesmuseums Joanneum und der Geologischen Bundesanstalt (Projekt STC-75). – *Joannea – Geologie und Paläontologie*, **10**, 63–66, Graz, 2008.
- SIKA, P. & KIRNBAUER, F.: Grubenkartenbestand der Zentralen Verwaltungsbibliothek und Dokumentation für Wirtschaft und Technik. Übergabeverzeichnis für die Bibliothek der Montanistischen Hochschule Leoben. – *Veröffentlichungen der Bibliothek der Montanistischen Hochschule Leoben, Reihe D, Arbeits- und Ausstellungsberichte, Bibliotheksprojekte in Einzelbänden*, **5**, 90 S., Leoben 1972.
- UCIK, F.H.: Verzeichnis „Montanistische Kartensammlung – Kärntner Landesmuseum“. – Unveröff. *Ber. Wiss. Arch. Geol. B.-A.*, **242** S., Klagenfurt 2002.
- ULBRICH, K.: Allgemeine Bibliographie des Burgenlandes Bd. 8: Karten und Pläne. – 2 Bände, 2095 S., Amt der Burgenländischen Landesregierung, Eisenstadt 1970, 1972.
- WAGENBRETH, O.: Grubenrisse und geologische Karten als Hilfsmittel der Montanarchäologie. – In: *Das kulturelle Erbe geowissenschaftlicher und montanwissenschaftlicher Bibliotheken (Internationales Symposium 1993, Freiberg)*, *Ber. Geol. B.-A.*, **35**, 367–369, Wien 1996.
- WAGNER, B.: Quellen zum steirischen Bergbau im Benediktinerstift Seitenstetten. – *Ber. Geol. B.-A.*, **41**, 257–260, Wien 1997.
- WEISS, A.: Grubenrisse – zu Unrecht wenig beachtete montanhistorische Quellen = Mining Plans – Information about Mining History Unjustly given too Little Consideration. – In: T. CERNAJSEK, L. JONTES (Hrsg.), Chr. HAUSER (Red.): 2. Erbe-Symposium: Das kulturelle Erbe in den Montan- und Geowissenschaften: Bibliotheken – Archive – Museen, Internationales Symposium, Leoben, Österreich, 1995, *Ber. Geol. B.-A.*, **41**, 261–266, 3 Abb., Wien 1997.